Mode d'emploi de la boîte à idées du Guide pour l'action de la SNB

Cette boîte à idées a pour vocation de vous inspirer dans la construction de votre projet d'engagement volontaire à la Stratégie nationale pour la biodiversité, notamment pour bâtir votre programme d'actions. L'enjeu n'est pas tant de vous donner des solutions clés en mains que de vous renseigner sur les ressources susceptibles de vous accompagner utilement dans votre démarche.

Pour chacun des 20 objectifs de la Stratégie vous retrouverez deux niveaux d'informations pratiques :

- Les « cadres d'action » : ces cadres consistent en une présentation des principaux textes réglementaires, programmes, stratégies ou réseaux reconnus pour leur implication en faveur de la biodiversité. Ces cadres constituent autant de repères et de dynamiques sur lesquels votre organisme peut s'appuyer pour agir.

- Des « pistes pour l'action » et « exemples d'actions déjà réalisées » :

    - Les « pistes pour l'action » : ces pistes se présentent sous la forme d'un ensemble d'orientations générales reconnues par le Comité national de suivi de la Stratégie nationale pour la biodiversité comme particulièrement pertinentes ou prioritaires pour l'atteinte de l'objectif visé. Elles invitent les différents organismes à développer des actions dans telle ou telle direction.

Si les pistes pour l'action invitent les acteurs à développer des actions dans un certain sens, rien n'empêche, bien au contraire, que votre organisme s'engage sur des voies différentes pour développer un engagement original et adapté à son contexte.

    - Les « exemples d'actions déjà réalisées » : ces exemples consistent en une sélection d'initiatives portées par les acteurs de la société et œuvrant à la réalisation des objectifs de la Stratégie. Ces actions sont généralement présentées de manière succincte mais des liens ou contacts vous permettent d'en savoir plus.

Les exemples donnés dans la boîte à idées ont été choisis en raison de leur caractère exemplaire ou original qui, dans la majorité des cas, leur a permis d'être primés ou distingués à un niveau national. Ils constituent cependant une sélection non-exhaustive parmi les nombreuses initiatives portées par les acteurs de la société.

Cette boîte à idées, sorte de base de données sur les initiatives portées en faveur de la biodiversité a vocation à évoluer dans le temps. Chaque année, les meilleures actions issues des projets reconnus dans le cadre de l'appel à reconnaissance de la Stratégie nationale pour la biodiversité alimenteront notamment les « exemples d'actions déjà réalisées ».

Contenu

Contenu 2
Objectif 1 : Faire émerger, enrichir et partager une culture de la nature 7
Les cadres pour agir 7
Les grandes orientations sur l'information, la communication, la sensibilisation et l'éducation à la biodiversité 7
Quelques programmes dans lesquels s'inscrire pour informer, communiquer, sensibiliser et éduquer à la biodiversité 8
Les réseaux compétents en matière d'information, de communication, de sensibilisation et d'éducation à la biodiversité 9
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 10
Les pistes pour l'action 10
Exemples d'actions déjà réalisées 10
Objectif 2 : Renforcer la mobilisation des initiatives citoyennes 14
Les cadres pour agir 14
La participation citoyenne aux décisions concernant l'environnement 14
Les sciences participatives 14
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 16
Les pistes pour l'action 16
Exemples d'actions déjà réalisées 16
Objectif 3 : Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs 18
Les cadres pour agir 18
Quelques études utiles aux décideurs pour comprendre les enjeux de la biodiversité 18
Outils et ressources utiles pour un engagement des décideurs publics et privés 19
Les plateformes à l'interface des sciences et de la société pour des prises de décisions soucieuses de la biodiversité 20
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 21
Les pistes pour l'action 21
Exemples d'actions déjà réalisées 22
Objectif 4 : Préserver les espèces et leur diversité 24
Les cadres pour agir 24
Les principaux textes pour préserver la diversité des espèces sauvages 24
Les grands programmes pour préserver la diversité des espèces sauvages 25

Les réseaux impliqués dans la préservation de la diversité des espèces sauvages 26
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 28
Les pistes pour l'action 28
Exemples d'actions déjà réalisées 28
Objectif 5 : Construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés 31
Les cadres pour agir 31
Les grands programmes 31
Les principaux réseaux qui peuvent vous aider à vous engager 34
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 35
Les pistes pour l'action 35
Exemples d'actions déjà réalisées 36
Objectif 6 : Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement 40
Les cadres pour agir 40
Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des milieux aquatiques 40
Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des zones humides 41
Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des milieux marins et littoraux 42
Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des milieux forestiers .. 44
Textes programmes et réseaux pour la préservation des milieux montagnards 46
Textes programmes et réseaux pour la préservation de la nature en ville et communes rurales 46
Les grands réseaux œuvrant pour la préservation et la restauration de tous les écosystèmes ... 47
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 48
Les pistes pour l'action 48
Exemples d'actions déjà réalisées 49
Objectif 7 : Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique 54
Les cadres pour agir 54
Etudes et outils de diagnostics destinés à l'usage des décideurs économiques 56
Les réseaux pour aider les décideurs économiques à s'engager 57
Les pistes et exemples d'actions déjà réalisées 58
Les pistes pour l'action 58
Exemples d'actions déjà réalisées 59
Objectif 8 : Développer les innovations par et pour la biodiversité 62
Les repères pour agir 62
Les cadres nationaux pour stimuler l'innovation en faveur du développement durable et de la biodiversité 62

Les réseaux œuvrant pour l'innovation pour et par la biodiversité 63
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 66
Les pistes pour l'action 66
Exemples d'actions déjà réalisées 66
Objectif 9 : Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité 69
Les cadres pour agir 69
Les moyens humains : développer les emplois et structurer les filières dans un sens favorable à la biodiversité 70
Les moyens financiers : mobiliser les investissements nécessaires à la préservation de la biodiversité 72
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 73
Les pistes pour l'action 73
Exemples d'actions déjà réalisées 74
Objectif 10 : Faire de la biodiversité un moteur de coopération régionale en outre-mer 76
Les cadres pour agir 76
Les principaux accords de coopération régionale œuvrant à la préservation de la biodiversité : Caraïbes, Pacifique sud, Océan Indien et Amérique du Sud. 76
Les programmes d'actions transversaux pour la préservation des enjeux spécifiques de la biodiversité ultramarine 79
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 80
Les pistes pour l'action 80
Exemples d'actions déjà réalisées 80
Objectif 11 : Maîtriser les pressions sur la biodiversité 82
Les cadres pour agir 82
Principaux programmes et réseaux pour maîtriser la destruction des habitats naturels 82
Principaux programmes et réseaux pour maîtriser la pollution des milieux naturels 85
Principaux programmes et réseaux pour maîtriser les espèces exotiques envahissantes 87
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 88
Les pistes pour l'action 88
Exemples d'actions déjà réalisées 88
Objectif 12 : Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques 92
Les cadres pour agir 92
Utilisation durable des ressources dans le secteur agricole 92
Utilisation durable dans le secteur de l'exploitation des ressources forestières 94
Utilisation durable des ressources dans le secteur de la pêche 96

Pistes pour l'action et exemples d'action déjà réalisées 96
Les pistes pour l'action 97
Exemples d'actions déjà réalisées 97
Objectif 13 : Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité à toutes les échelles 101
Les cadres pour agir 101
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 102
Objectif 14 : Garantir la cohérence entre les politiques publiques, aux différentes échelles 104
Les cadres pour agir 104
Les documents stratégiques dédiés à la préservation de la biodiversité aux différentes échelles104
Les outils pour une cohérence des politiques publiques aux échelles nationales et locales 106
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 108
Objectif 15 : Assurer l'efficacité écologique des politiques et projets publics et privés 109
Les cadres pour agir 109
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 110
Objectif 16 : Développer la solidarité nationale et internationale entre les territoires 114
Les cadres pour agir 114
La solidarité nationale entre les territoires 114
La solidarité internationale entre les territoires 115
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 117
Objectif 17 : Renforcer la diplomatie environnementale et la gouvernance dans le domaine de la biodiversité 120
Les cadres pour agir 120
La gouvernance mondiale dans le domaine de la biodiversité 120
La diplomatie environnementale 121
Les pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 122
Les pistes pour l'action 122
Exemples d'actions déjà réalisées 122
Objectif 18 : Développer la recherche, organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances 123
Les cadres pour agir 123
L'implication de la recherche et de ses acteurs au sujet de la biodiversité 123
Les principaux réseaux œuvrant à organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances 126

Les pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 127
Les pistes pour l'action 127
Exemples d'actions déjà réalisées 128
Objectif 19 : Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité à anticiper et à agir en s'appuyant sur toutes les connaissances 130
Les cadres pour agir 130
Les pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 131
Objectif 20 : Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations 133
Les cadres pour agir 133
La prise en compte de la biodiversité dans les formations initiales 133
Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées 136
Les pistes pour l'action 136
Exemples d'actions déjà réalisées 136

Objectif 1 : Faire émerger, enrichir et partager une culture de la nature

L'objectif est de faire en sorte que la biodiversité soit reconnue par les individus et la société. Cela implique de faire émerger, d'enrichir et de partager dans la société une culture de la nature. Celle-ci se construit à partir de la biodiversité planétaire et locale et de la diversité des perceptions et des usages et peut revêtir des formes diverses : usages locaux, connaissances naturalistes, expériences vécues, éducation reçue, alimentation, attraits personnels… Elle permet la prise de conscience du rôle majeur du monde vivant comme source de bienfaits matériels et immatériels pour l'humanité et donc d'en apprécier toute la valeur. Elle n'est pas purement rationnelle, elle est aussi émotionnelle, sensorielle, donc multiforme.
C'est pourquoi elle doit être diffusée de façon large et volontariste par tous ceux qui sont impliqués dans la transmission de la culture : éducation scolaire, éducation familiale, sorties nature et animations pour les jeunes, médias, monde artistique et du divertissement… Elle doit être porteuse d'espoir et de valeurs positives et mobilisatrices pour devenir une réalité à l'échelle de toute la société.

Les cadres pour agir

Informer, communiquer, sensibiliser et éduquer sont les maîtres mots pour encourager le développement d'une culture de la nature. Les cadres présentés ci-après offrent un panorama non-exhaustif (car les mobilisations sont nombreuses) des grandes orientations, programmes et réseaux qui peuvent aider votre organisme à construire des initiatives œuvrant à développer au sein de la société la conscience des enjeux de la biodiversité.
Nota bene : les questions de participation du public peuvent également contribuer efficacement à l'émergence d'une culture de la nature. Elles sont abordées dans l'objectif n°2 « Renforcer la mobilisation et les initiatives citoyennes ».

Les grandes orientations sur l'information, la communication, la sensibilisation et l'éducation à la biodiversité

Le programme de travail sur la communication, l'éducation et la sensibilisation du public (CEPA) (http://www.cbd.int/cepa/) de la Convention sur la diversité biologique vise à aider les éducateurs et divers acteurs impliqués dans la diffusion de la culture à apporter des réponses aux questions que se posent les divers publics au sujet de la biodiversité. **Le Guide du programme CEPA** (http://www.cbd.int/cepa-toolkit/cepa-toolkit-fr.pdf) contient de nombreux conseils sur la manière de mener des initiatives en matière de communication, d'éducation et de sensibilisation du public.

L'éducation au développement durable (EDD) (http://www.education.gouv.fr/cid205/l-education-au-developpement-durable.html) est l'initiative menée par le Ministère de l'Education nationale qui permet aux élèves d'appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, éthiques et civiques. Une importance particulière est accordée à la biodiversité et à ses enjeux. Transversale, l'EDD figure dans l'ensemble des programmes d'enseignement. Enseignants et personnels d'encadrement y sont formés et l'intègrent également dans le fonctionnement des établissements et à des moments spécifiques : classes vertes, actions éducatives conduites avec des partenaires associatifs ou scientifiques, etc.

Quelques programmes dans lesquels s'inscrire pour informer, communiquer, sensibiliser et éduquer à la biodiversité

INQUIRE (http://www.inquirebotany.org/fr/index.html) est un projet financé par la Communauté européenne. Il vise à une meilleure diffusion de la science au sein de la société. Concrètement, INQUIRE forme et accompagne des professeurs et éducateurs pour qu'ils puissent aborder la question de la biodiversité auprès de leurs publics. En France, le **Jardin botanique de Bordeaux** (http://www.bordeaux.fr/ebx/portals/ebx.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pgPresStand8&classofcontent=presentationStandard&id=66637) est la structure ressource du projet INQUIRE.

Le programme sur l'Homme et la Biosphère "MAB" (man and biosphere) (http://www.mab-france.org/fr/mab-france/) encourage les recherches interdisciplinaires et les activités de démonstration et de formation pour une gestion durable des ressources naturelles. Il s'appuie sur un réseau mondial de sites : les Réserves de biosphère. Celles-ci constituent des lieux privilégiés pour expérimenter et illustrer des pratiques de développement durable à l'échelle régionale, en conciliant le développement social et économique des populations avec la protection de l'environnement, dans le respect des valeurs culturelles. L'implication des populations et l'éducation y sont particulièrement encouragées.

De nombreux événements d'envergure internationale ou nationale sont l'occasion de sensibiliser et d'éduquer à la biodiversité. Rejoignez le mouvement et profitez de ces événements pour développer vos propres actions !

- **La journée internationale de la biodiversité** le 22 mai est l'occasion pour tous les acteurs de mener de nombreuses actions de sensibilisation de tous les publics. Suivez l'actualité en vous référant au site Internet du Ministère chargé du développement durable
- **La Fête de la nature** (http://www.fetedelanature.com/)
- **Les journées de la mer** (http://www.agissons.developpement-durable.gouv.fr/-Les-Journees-de-la-mer-)
- **La journée mondiale des zones humides** (http://www.zones-humides.eaufrance.fr/?q=node/44)
- **La journée mondiale de l'Océan** (.http://www.worldoceannetwork.org/FR/page-AGIR_ENSEMBLE-Journ__e_Mondiale_de_l_Oc__an-5-20.htm).
- **La journée mondiale de l'environnement** (http://www.unep.org/french/wed/),
- **La semaine du développement durable** (http://www.agissons.developpement-durable.gouv.fr/-La-Semaine-du-developpement,5-)

Eco-Ecole (http://www.eco-ecole.org/) est un label international décerné aux écoles primaires et élémentaires, collèges et lycées qui s'engagent vers un fonctionnement éco-responsable et intègrent l'EDD dans les enseignements. Dans les établissements volontaires, les élèves, les enseignants, la direction et les personnels travaillent successivement sur six thèmes prioritaires : l'alimentation, la biodiversité, les déchets, l'eau, l'énergie et les solidarités.

Les réseaux compétents en matière d'information, de communication, de sensibilisation et d'éducation à la biodiversité

De manière générale, les associations de protection de l'environnement (APNE) très présentes sur l'ensemble du territoire sont des partenaires privilégiés vers lesquels se tourner pour construire des programmes de communication, d'éducation et de sensibilisation à la biodiversité.

La Fondation pour l'Education à l'Environnement en Europe (FEEE) (http://www.f3e.org/) est une association compétente en matière d'éducation à l'environnement et au développement durable. Elle aide tous les acteurs de la société à comprendre la complexité du développement durable et à s'engager dans l'action afin d'accompagner la transformation de notre société. L'association accompagne ainsi des acteurs variés : collectivités territoriales, entreprises, enseignants, animateurs, jeunes, consommateurs dans leurs actions. La FEEE gère en France le label International Eco-école.

Le réseau Ecole et Nature (http://reseauecoleetnature.org/) : reconnu d'intérêt général et doublement agréé « jeunesse et éducation populaire », et « protection de l'environnement », le Réseau Ecole et Nature est né en 1983. C'est une association d'acteurs engagés, artisans d'une éducation à l'environnement, source d'autonomie, de responsabilité et de solidarité avec les autres et la nature.

Le Collectif français pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable (CFEEDD) (http://www.cfeedd.org/papyrus.php?menu=10) a pour vocation de regrouper les organisations de niveau national (associations d'éducation à l'environnement, associations d'éducation populaire, associations de protection de l'environnement, syndicats d'enseignants, associations de parents d'élèves, de parcs régionaux, de consommateurs, d'acteurs de la ville…) pour être la plate-forme représentative et reconnue des acteurs de la société civile œuvrant en faveur de l'éducation à l'environnement. Retrouvez de nombreuses ressources en ligne sur leur site Internet !

L'Institut en formation et recherche en éducation à l'environnement (IFFRE) (http://ifree.asso.fr/papyrus.php) a pour objectif de favoriser la mise en place d'une plus grande implication citoyenne par l'éducation à l'environnement dans une perspective de développement durable et de promouvoir une "culture environnementale partagée" pour tous les acteurs économiques, sociaux et culturels.

Le réseau national « Sport de nature » (http://www.sportsdenature.gouv.fr/index.cfm) met à votre disposition conseils, retours d'expérience et outils de sensibilisation pour mettre en place des projets éducatifs autour des pratiques sportives dans la nature.

Les Journalistes écrivains pour la nature et l'environnement (JNE) (http://jne-asso.org/blogjne/) regroupent 290 professionnels de la presse écrite ou audiovisuelle, de l'information ou de l'écriture, tous spécialisés dans l'environnement, l'écologie, l'éco-tourisme, la protection de la nature, le cadre de vie ou l'énergie. L'essentiel des médias nationaux et des magazines spécialisés est représenté au sein de l'association.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Amplifier et systématiser l'information quotidienne sur la biodiversité, notamment à travers les grands médias audiovisuels, la presse écrite et les outils Internet.

Profiter de toutes les opportunités pour sensibiliser le plus grand nombre (à travers les mass media, événements festifs, sportifs, touristiques…). Par exemple :

- s'appuyer sur les pratiques artistiques pour engager une diffusion des enjeux de la biodiversité, favoriser les liens entre artistes et acteurs de la biodiversité.
- Soutenir et poursuivre les actions de sensibilisation dans les lieux touristiques, pédagogiques, scientifiques et de conservation *in situ* (ex. parcs, réserves, forêts publiques) et *ex situ* (ex. jardins botaniques, parcs zoologiques, aquariums).
- Mobiliser le secteur du divertissement (productions cinématographiques autres que les grands documentaires, secteur théâtral,...) et de la production littéraire et artistique (ex. bande dessinée).

Faire de la pédagogie par l'exemple et faciliter toutes les occasions de reprises de contact avec la nature, en particulier sur le terrain, pour toute la population :

- Développer des jardins pédagogiques, création d'activités orientées vers la nature pour les enfants et pour les adultes, y compris les élus et les acteurs de l'administration.
- Faire intervenir des associations locales agréées en milieu scolaire et dans les activités extra-scolaires.
- Favoriser ainsi la compréhension des interactions entre les êtres vivants lors de stages à la ferme, lors de visites de sites, avec la nature en ville, l'écotourisme, etc.

Engager des actions éducatives autour de la biodiversité ultramarine et ses enjeux auprès des élèves métropolitains. Par exemple, faire découvrir l'étude des récifs coralliens, des mangroves et les végétations littorales des forêts tropicale et boréale.

Faire mieux connaître et reconnaître la biodiversité des produits alimentaires, aussi bien dans l'alimentation individuelle que dans la restauration collective.

Intégrer plus systématiquement des volets éducation-sensibilisation sur la biodiversité dans les projets d'aide au développement. Donner des ressources pédagogiques validées aux acteurs de l'éducation et de la sensibilisation pour parler de biodiversité dans les pays partenaires.

Exemples d'actions déjà réalisées

Sensibiliser les citoyens à la biodiversité dans un cadre festif – Les naturiales 2010 de Fontainebleau

EN 2010, la ville de Fontainebleau a placé la fête des Naturiales sous le thème de l'alimentation et de la biodiversité. L'objectif était de sensibiliser le grand public dans un esprit familial aux enjeux du développement durable sous l'angle spécifique de la protection de la biodiversité. Bilan : 120 actions, 130 partenaires et 6000 visiteurs. Plusieurs formats ont été proposés pour décliner le thème :

- Un salon « Alimentation et biodiversité » rassemblant les acteurs agricoles institutionnels et privés, associatifs et médico-sociaux pour sensibiliser aux enjeux écologiques du défi alimentaire (production, régulation agro-environnementale, distribution, consommation, santé publique).
- 2 tables rondes : « La biodiversité : qu'est-ce que c'est, pourquoi et comment la préserver ? » (l'association des naturalistes de la Vallée-du-Loing, l'ONF, Conseil général 77 et la Maison de l'environnement) ; « Alimentation et biodiversité : comment répondre aux besoins des agriculteurs et des consommateurs ? » (DRIAAF,Chambre d'agriculture, Carreau de Rungis, agriculteurs).
- Une projection du film « Le Temps des grâces », Dominique Marchais (2010) suivie d'un débat avec Slow Food Paris Mouffetard.
- Un village « animation nature » accueillant les partenaires institutionnels, associations naturalistes et sportives de Fontainebleau et alentours, une ferme pédagogique avec animations et ateliers pour informer les visiteurs sur leurs actions en faveur de la biodiversité.
- Un marché dominical « produits terroir, bio, locaux, équitables » et un pique-nique campagnard festif.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2010 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2010) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la ville de Fontainebleau : http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/retours2010/fontainebleau.pdf

Mobiliser les salariés en créant des émulations autour des meilleures pratiques – le Challenge interne Biodiversité d'Eiffage

Pour mobiliser ses salariés, Eiffage a lancé en 2010 le Premier challenge interne Biodiversité. Cette opération visait à récompenser les meilleures initiatives sur chantiers et sur sites industriels en faveur de la préservation de la biodiversité. 26 dossiers sur plus de 60 déposés ont été retenus selon des critères tels que le niveau de protection des espèces, les résultats obtenus, le caractère innovant de l'action ou sa reproductibilité. Au-delà de la valorisation des expériences positives, le challenge a été l'occasion d'identifier les opérations duplicables. Les 26 dossiers sont aujourd'hui résumés sous formes de retours d'expérience synthétiques sur le site Intranet de l'entreprise.

Pour en savoir plus :
http://www.eiffage.com/cms/developpement_durable/reduction_empreinte_ecologique/biodiversite.html
Contact : sarah.lavaux@eiffage.com

Aménager un parcours de découverte pour permettre aux personnes handicapées de découvrir la forêt – GRTgaz et ONF

GRTgaz et l'Office National des Forêts se sont associés pour agir ensemble dans la forêt de Vierzon. L'enjeu était simple : rendre la forêt accessible à tous. Pour les personnes handicapées ou à mobilité réduite, des sentiers ont été aménagés afin de leur permettre de progresser plus facilement au cœur de celle-ci. Tout au long des parcours, le public peut désormais s'arrêter et participer aux ateliers découvertes qui y sont proposés, des grands sujets environnementaux y sont abordés (la forêt, l'arbre, les animaux etc.). Les retombées sociales et écologiques de ces activités ont été très positives. En effet, en investissant dans ce type de projet, GRTgaz maintient et développe la biodiversité tout en incluant le citoyen dans cette action. Grâce à la sensibilisation du public, les individus changent leurs comportements, ce qui permet une meilleure conservation de l'environnement.
Contact : dorothee.mosditchian@external.grtgaz.com

Fournir gratuitement aux écoles des éléments pour une exposition sur la biodiversité – l'opération « Le développement durable, pourquoi ? » de la fondation Good Planet
Depuis 2006, la fondation Good Planet met chaque année gratuitement à disposition une vingtaine d'affiches dans chaque école primaire, collège et lycée français, quel que soit son effectif ou sa localisation. L'exposition présente les enjeux environnementaux et sociaux du monde d'aujourd'hui qui feront le monde de demain. Résolument axées sur le respect de la diversité des hommes et des richesses naturelles, ces affiches présentent une sélection de photographies accompagnées de textes pédagogiques. Chaque jeu d'affiches contient les éléments de base nécessaires à l'exposition (photographies et textes) afin de permettre à tous les élèves français d'organiser au sein de leur établissement un événement de sensibilisation au développement durable. Toutes ces affiches sont laissées à la disposition des établissements scolaires qui pourront ainsi continuer à les exposer pendant plusieurs années. En 2007, l'exposition était entièrement consacrée à la biodiversité
Pour en savoir plus : http://www.ledeveloppementdurable.fr/biodiversite/

Sensibiliser les collectivités et les entreprises sur la restauration collective responsable – La campagne « Qu'est-ce qu'on mange ? » de la fondation Nicolas Hulot
Avec la campagne de sensibilisation annuelle « qu'est-ce qu'on mange ? » et l'organisation des journées de la Restauration Collective Responsable (RCR), la Fondation Nicolas Hulot (FNH) encourage les collectivités et les entreprises à s'orienter vers des approvisionnements de proximité, de saison et de qualité. Cette campagne est un véritable dispositif d'accompagnement au changement destiné à encourager les entreprises et collectivités à amplifier par leur action la réforme des politiques agricoles et ouvrir à tous l'accès à une alimentation responsable.
Pour en savoir plus : http://questcequonmange.fondation-nature-homme.org/

Sensibiliser et éduquer sur les récifs coralliens en Outre-mer – l'association Te mana o te moana
L'association Te mana o te moana a réalisé un ensemble d'outils de sensibilisation (livret, mallette, etc.) et d'éducation sur les récifs coralliens destiné à tous les pays tropicaux dont les récifs sont plus ou moins menacés. L'objectif de ces outils est :

- d'expliquer la richesse et l'importance des récifs coralliens, les menaces liées aux activités humaines et les actions à mettre en œuvre pour les sauvegarder
- d'expliquer les impacts néfastes de la déforestation, de la pollution, des mauvaises pratiques de pêche, de la surpêche et du réchauffement climatique sur les récifs coralliens
- de favoriser un comportement "écocitoyen" pour protéger durablement les récifs coralliens

Pour en savoir plus sur l'association Te mana o te moana et ses actions :
http://www.temanaotemoana.org/index_fr.php

Sensibiliser les salariés d'une fédération d'entreprises par un concours photos – « Ma carrière, mon environnement » de l'UNICEM

Dans l'objectif de renforcer la sensibilisation des équipes sur le terrain, l'association Charte Environnement des industries de carrières organise depuis cinq ans, un concours photos sur le thème général « ma carrière, mon environnement ». En 2010, ce concours, conçu en partenariat avec l'association Noé Conservation, a mobilisé les professionnels sur le thème « J'observe la biodiversité en carrière ». Plus de 400 dossiers ont été reçus et ont été départagés en deux temps : une première sélection a été faite par un jury interrégional constitué d'une vingtaine de partenaires de la profession (scientifiques, associations environnementales, écologues, CPIE, DREAL, etc.) ; un jury final présidé par Allain Bougrain-Dubourg (Président de la LPO) a ensuite désigné les lauréats.

Pour en savoir plus : www.charte.unicem.fr
Contact : nvuillier@gsm-granulats.fr

Création d'un sentier pédagogique à destination des scolaires, du primaire au collège, axé sur l'apprentissage de la faune et de la flore du Tarn-et-Garonne.

La fédération départementale de la chasse du Tarn-et-Garonne a conçu un sentier de 1 km balisé par des panneaux d'observation et des supports pédagogiques permettant aux enfants de mettre en éveil leurs 5 sens sur le thème de la nature. L'objectif est d'informer les scolaires sur la nature et donner le goût d'agir vis-à-vis de l'environnement et de le protéger.

Contact : fdc82@chasseurdefrance.com

Objectif 2 : Renforcer la mobilisation des initiatives citoyennes

Les citoyens sont des acteurs à part entière du devenir de la biodiversité par leurs pratiques et leurs choix quotidiens (consommation, logement, déplacements, modes de vie). Il importe de capitaliser et de valoriser les initiatives citoyennes favorables à la biodiversité et de construire sur ces bases des modèles d'action transmissibles.
Les médias et les réseaux sociaux ont un grand rôle à jouer dans la connaissance et l'appropriation de ces initiatives citoyennes. Ces pratiques concernent chaque citoyen mais aussi les institutions, les professionnels de la biodiversité, les associations, les entreprises, les élus, etc. Pour réussir cette mobilisation, il est important de favoriser l'engagement des citoyens, par exemple à travers les sciences participatives, le service civique biodiversité ou l'écovolontariat, de le valoriser et de le reconnaître. Il importe également d'associer les citoyens à la réflexion collective et à la prise de décisions dans le cadre de consultations et de participations citoyennes, aux niveaux national et territorial, renforçant ainsi l'expertise au sein de la société. Un dispositif qui permet aux citoyens de s'engager est à concevoir.

Les cadres pour agir

Mobiliser les citoyens en leur offrant la possibilité de participer à la préservation de la biodiversité est l'un des moyens les plus efficaces pour faire de la biodiversité un enjeu de société. Au sein de son territoire, sur son lieu de travail, dans ses pratiques de consommation, etc. : il existe mille façons de renforcer la mobilisation citoyenne. Les cadres pour l'action ci-après présentés offrent des informations sur les textes et programmes pour en savoir plus sur trois grandes tendances qui permettent aujourd'hui la mobilisation du public : la participation citoyenne aux décisions concernant l'environnement, les sciences participatives et l'écovolontariat.

La participation citoyenne aux décisions concernant l'environnement

La Convention d'Aarhus
(http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisions/l28056_fr.htm)
est un texte essentiel qui contribue à créer la confiance du citoyen envers ses institutions et, plus largement, leur fonctionnement démocratique. En reconnaissant à toute personne le droit d'être informée, de s'impliquer dans les décisions et d'exercer des recours en matière d'environnement, elle offre au citoyen une place dans les débats environnementaux.

Retrouvez une présentation synthétique de la Convention d'Aarhus (http://www.toutsurlenvironnement.fr/aarhus/la-convention-daarhus-pilier-de-la-democratie-environnementale) sur le portail Internet « Tout sur l'environnement » :http://www.toutsurlenvironnement.fr/

Les sciences participatives

Les programmes de sciences participatives constituent un excellent moyen de faire participer le grand public aux questions qui ont trait à la biodiversité. De nombreuses initiatives susceptibles d'être rejointes par votre structure existent.

Vigie-Nature (http://vigienature.mnhn.fr/) est un programme porté par le Muséum national d'Histoire naturelle, pionnier des sciences participatives en France depuis 20 ans. Vigie-Nature est animé par des associations et mis en œuvre grâce à des réseaux d'observateurs volontaires. En s'appuyant sur des protocoles simples et rigoureux, il propose à chacun de contribuer à la recherche en découvrant la biodiversité qui nous entoure. Initié il y a plus de 20 ans avec le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) créé en 1989, le programme Vigie-Nature s'est renforcé depuis avec le suivi de nouveaux groupes : les papillons, chauves-souris, escargots, insectes pollinisateurs, libellules, plantes sauvages des villes…. En offrant aux scientifiques des données de terrain essentielles, dans toute la France, les observateurs volontaires participent ainsi à l'amélioration des connaissances sur la biodiversité ordinaire et sur ses réponses face aux changements globaux (urbanisation, changement climatique…).Rendez-vous sur le terrain, en ville comme à la campagne, pour devenir un observateur de la biodiversité !

D'autre programmes de sciences participatives existent parmi lesquels : **Observons la nature** (http://www.tela-botanica.org/wikini/colloquescb/wakka.php?wiki=PagePrincipale), **L'observatoire des saisons** (http://www.obs-saisons.fr/), **Cybelle Méditerranée** (http://www.cybelle-planete.org/mediterranee/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=96).

L'écovolontariat

Le Service Civique (http://service-civique.gouv.fr/) permet à des jeunes âgés de 16 à 25 ans de s'engager dans des missions de 6 à 12 mois sur des thèmes variés dont la protection de l'environnement. Nombre d'entreprises, de collectivités et d'associations accueillent aujourd'hui des volontaires en service civique pour développer des actions de protection de la biodiversité. Nombre de jeunes ont par exemple été pris en service civique pour aider les collectivités à élaborer leur Atlas de la biodiversité communale.

La plateforme « J'agis pour la nature » (http://www.jagispourlanature.org/content/la-plateforme-de-l-ecovolontariat) est un outil de promotion d'actions d'écovolontariat au service de l'ensemble des structures de protection et/ou de gestion de la nature. La plateforme poursuit 3 objectifs :

- Faire connaître et promouvoir l'écovolontariat auprès du grand public, mais aussi des structures de protection et de gestion de l'environnement.
- Être une vitrine pour tous les projets d'écovolontariat en France métropolitaine et en outre-mer et ainsi favoriser la mise en relation entre les personnes souhaitant être volontaires pour la nature et les structures à la recherche de bénévoles.
- Diffuser plus largement les « bonnes initiatives », des conseils et des formations pour favoriser la démultiplication de ce mouvement de mobilisation pour la protection de la nature.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Développer et valoriser de façon plus large le programme de sensibilisation à la protection de l'environnement auprès des communes et populations locales (tribus, villages, quartiers…) en métropole et en outre-mer.

Maintenir les jardins familiaux et améliorer les pratiques en faveur de la biodiversité dans les jardins privés : abandon des pesticides, lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Développer des programmes de volontariat international, encourager le service civique «biodiversité» et favoriser l'écovolontariat pendant les congés (systèmes d'abondement de jours CP ou RTT offert par les entreprises).

Recruter des « ambassadeurs de la biodiversité » dans les collectivités, les entreprises, les organisations notamment à l'aide d'incitations positives (création d'emplois, services civiques et volontariats en matière de biodiversité).

Exemples d'actions déjà réalisées

Faire participer les citoyens dans le cadre de l'élaboration de la politique biodiversité de la ville – Le Livre blanc de la biodiversité de Paris

En 2010, la Ville de Paris a adopté son plan Biodiversité. L'élaboration de ce document stratégique en faveur de la biodiversité dans la capitale s'est appuyée sur une démarche participative. Des ateliers professionnels et citoyens (impliquant des associations mais aussi des habitants) ont ainsi été organisés par la Ville de Paris pour croiser les regards des directions de la Ville, des architectes, des urbanistes, des associations, et des parisiens… Ce travail commun a été synthétisé dans le Livre blanc de la Biodiversité à Paris destiné à servir de socle aux élus parisiens pour construire la politique « biodiversité » de la ville.

Pour en savoir plus :
http://www.paris.fr/paris/Portal.lut?page_id=5777&document_type_id=7&document_id=91904&portlet_id=12645)

Impliquer les citoyens par des programmes de sciences participatives – L'observatoire du patrimoine naturel du Gard

L'Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard est un outil de partage et de diffusion des connaissances sur la nature dans le département du Gard. Lancé à l'initiative de l'association Gard Nature est piloté par un réseau de naturalistes, de gestionnaires et d'acteurs du territoire, son objectif principal est la collecte d'observations naturalistes et leur mise en forme (cartographies et statistiques pour les fiches présentant chaque espèce, les listes communales...). Une meilleure

connaissance est assurée par une participation plus active des naturalistes avertis mais aussi par le recueil de témoignages de tout un chacun. Tout le monde est invité à dire ce qu'il a vu, dans son jardin, au bord de la route, pendant ses vacances…
Pour en savoir plus : http://www.naturedugard.org/

Impliquer les citoyens par des programmes de sciences participatives – L'opération « Un dragon ! Dans mon jardin ? »

L'Union régionale des CPIE (centres permanents d'initiatives pour l'environnement) d'Aquitaine développent l'opération **« Un dragon ! Dans mon jardin ? »** (http://www.urcpie-aquitaine.eu/spip.php?rubrique19). Le principe est d'encourager le grand public à partager ses observations sur une quinzaine d'espèces d'amphibiens (grenouilles, tritons, salamandres, etc.) pour récolter des données naturalistes. Au-delà, l'opération est également l'occasion pour aborder avec les particuliers des enjeux environnementaux plus globaux : destruction des habitats naturels, qualité de l'eau, réchauffement climatique, etc.

Pour en savoir plus : l'opération « Un dragon ! Dans mon jardin ? » est développée dans le cadre de la démarche « Observatoire Local de la Biodiversité » http://www.cpie.fr/spip.php?article3031 des CPIE. Cette dernière vise à renforcer la connaissance du territoire grâce à la collecte de données scientifiques (inventaires naturalistes, suivis d'espèces ou groupes d'espèces), tout en sensibilisant la population locale à la préservation de la biodiversité et en l'impliquant dans les observations.

S'appuyer sur l'implication des citoyens pour protéger les rapaces - LPO

Dès le mois d'avril 2010, La LPO (Ligue de protection des oiseaux) a mis en ligne une offre sur la plateforme Internet « J'agis pour la nature ». L'objectif de cette annonce est de mobiliser des volontaires pour surveiller les nichées des rapaces de toutes espèces (aigle botté, aigle royal, vautour, faucon pèlerin, milan royal, chouette effraie, grand-duc...) pour permettre de les sauvegarder. Par exemple, la plupart des nichées de busards s'établissent en milieu agricole. Ils sont directement menacés lors des moissons. Il s'agit donc d'inviter les bénévoles à repérer les nids dans les champs et de mettre en place des périmètres de protection des nids qui ne seront pas fauchés. La mobilisation de nombreux bénévoles est pour cela essentielle. L'ensemble des volontaires est encadré par des spécialistes techniques de la LPO.

Pour en savoir plus, consultez l'annonce mise en ligne par la LPO sur la plateforme « J'agis pour la nature » : http://www.jagispourlanature.org/content/surveillance-des-aires-de-rapaces-menaces

Objectif 3 : Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs

La biodiversité doit être perçue et gérée par les décideurs publics et privés comme un atout politique fort, au même titre que la santé publique ou le développement économique. Il importe donc qu'ils intègrent l'importance de leurs décisions pour l'intérêt commun, qu'ils en soient garants ou bien qu'ils y contribuent, afin de prendre en compte les enjeux de préservation de la biodiversité dans l'ensemble de leurs actions, le plus en amont possible. Ceci peut être fait notamment en privilégiant la logique de la prévention par rapport à celle de la compensation et de la réparation et en s'appuyant, par exemple, sur des données factuelles issues des études TEEB sur l'économie de la biodiversité et des services écosystémiques et du MEA sur l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire.
Dans ce sens, il apparaît également nécessaire d'assurer une valorisation et une reconnaissance des actions par les collectivités au bénéfice de la préservation et de la restauration de la biodiversité. Aider les décideurs à comprendre les bénéfices sanitaires, économiques, sociaux et même politiques d'une gestion intégrant la prise en compte de la biodiversité comme réponse à des préoccupations quotidiennes leur permettra de résoudre les conflits d'usage possibles et de mesurer le coût de l'inaction.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action suivants consistent en une sélection d'informations utiles (études, outils de sensibilisation, de diagnostic ou d'aide à la décision) susceptibles d'aider les décideurs à prendre en compte les enjeux du monde vivant et à les engager dans le sens d'une gestion préventive de la biodiversité. Les repères s'adressent aussi bien aux décideurs privés (chefs d'entreprise ou responsables de direction) et publics (élus des collectivités, chefs de service).

Quelques études utiles aux décideurs pour comprendre les enjeux de la biodiversité

Les études sur l'économie des écosystèmes et la biodiversité (http://www.teebweb.org/) [*The economics of ecosystems and biodiversity* (TEEB) en langue anglaise] constituent une initiative internationale majeure pour attirer l'attention sur les avantages économiques globaux de la biodiversité, mettre en évidence les coûts croissants de la perte de la biodiversité et la dégradation des écosystèmes, et rassembler l'expertise dans les domaines de la science, l'économie et la politique. Elles constituent un outil majeur pour convaincre les décideurs des organisations publiques et privées.

L'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (http://www.maweb.org/fr/Index.aspx) [ou Millennium Assessment Reports (MEA) en langue anglaise] (rapports de synthèse en Français : http://www.maweb.org/fr/index.aspx) est un programme de travail international conçu par l'Organisation des Nations Unis pour répondre aux besoins des décideurs et du public en matière d'information scientifique relative aux conséquences des changements que subissent les écosystèmes pour le bien-être humain ainsi qu'aux possibilités de réagir à ces changements. De nombreux rapports téléchargeables sur le site Internet mettent en évidence le rôle stratégique de la biodiversité pour l'économie, la santé, le bien-être humain, etc.

Evaluer les services écologiques des milieux aquatiques : enjeux scientifiques, politiques et opérationnels (http://www.onema.fr/Evaluer-les-services-ecologiques) est l'étude publiée par l'ONEMA destinée aux organismes compétents dans la gestion de l'eau. Elle identifie les principaux enjeux de l'évaluation des services écologiques des milieux aquatiques. Elle précise également les concepts et les méthodes à utiliser et avance des propositions de démarche concrète pour les mettre en œuvre.

Outils et ressources utiles pour un engagement des décideurs publics et privés

Les outils d'autoévaluation pour les entreprises

Ces outils peuvent aider les décideurs d'organismes privés à mieux appréhender les risques et les opportunités découlant des relations d'interdépendance de leurs organismes vis-à-vis de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes.

- **Comprendre, évaluer et valoriser** (http://www.epe-asso.org/pdf_rap/EpE_rapports_et_documents109.pdf) (traduction de « Corporate ecosystem valuation » - CEV du World business council on sustainable developement) est un outil permettant aux entreprises de prendre des décisions plus éclairées en attribuant explicitement des valeurs, notamment monétaires, à la dégradation des écosystèmes et aux bénéfices tirés des services écosystémiques. En considérant les valeurs associées aux écosystèmes, l'objectif de l'entreprise est d'améliorer à la fois ses performances en matière d'objectifs sociaux, sociétaux et environnementaux et ses résultats financiers. Cette valorisation peut, en effet, rendre plus pertinente et plus opérationnelle la prise en compte des écosystèmes dans les prises de décision, améliorant les stratégies de développement durable et leurs résultats.

- **EBEVie** (l'Evaluation des interrelations biodiversité et entreprise pour la vie) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=18519) est un outil Internet simple et pratique conçu par le Ministère du Développement durable pour permettre aux entreprises, quelle que soit leur taille, de mesurer les impacts positifs ou négatifs de leurs activités sur la biodiversité, leurs liens de dépendance avec les services rendus par les écosystèmes ainsi que les risques et opportunités qui en découlent. L'atout de cet outil est qu'il permet d'établir pour chaque fonction de votre organisme (finance, ressources humaines, marketing, etc.) le niveau de sensibilité/vulnérabilité à la biodiversité ainsi que le niveau d'impact. Tourné vers la pratique, cet outil vous propose quelques pistes pour construire un programme d'actions.

- **L'évaluation des services rendus par les écosystèmes aux entreprises** (traduction du Corporate ecosystem services review – ESR du World business council on sustainable developement) (http://www.epe-asso.org/pdf_rap/EpE_rapports_et_documents109.pdf) est un outil qui permet aux entreprises de comprendre et de mettre en évidence les interactions entre l'évolution des écosystèmes qui les entourent et la réalisation de leurs objectifs

économiques. L'ESR est donc un outil au service de la stratégie d'entreprise, qui complète utilement les systèmes de management environnementaux existants.

- **l'Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité (IIEB)** (http://www.oree.org/indicateur-iieb.html) a été développé par un groupe de travail Orée - Institut français de la biodiversité (IFB, structure désormais intégrée dans la Fondation pour la biodiversité) regroupant des entreprises, des collectivités et des représentants des milieux associatifs, scientifiques et universitaires. De manière simple et adaptable à tous types d'organisations, il s'agit d'appréhender les interactions de l'activité avec la biodiversité et les enjeux stratégiques qui en découlent. L'outil est présenté dans le guide « Intégrer la biodiversité dans la stratégie des entreprises » (http://www.oree.org/guide-biodiversite-entreprises.html) qui est illustré par 24 retours d'expérience d'entreprises et de collectivités.

Les outils de sensibilisation à destination des décideurs publics

Les Actes du Colloque biodiversité : les mots pour convaincre (http://www.natureparif.fr/fr/documentation/cat_view/61-documentation-au-public/108-colloques-actes-et-bilans) (événement co-organisé par NatureParif et l'UICN en 2010) se présentent sous la forme d'un guide pratique pour convaincre : un élu, un chef d'entreprise, un responsable administratif ou un rédacteur en chef. Pour chaque profil à convaincre sont identifiés obstacles à surmonter et arguments à développer ; utile pour sensibiliser les décideurs aux enjeux de la biodiversité !
Retrouvez d'autres exemples d'outil de sensibilisation à destination des élus dans les exemples d'actions déjà réalisées.

Le site Internet Mairieconseils (http://www.localtis.fr/cs/ContentServer?pagename=MairieConseils/homepage) de la Caisse des dépôts et consignations est destiné aux élus des communes, communautés de communes et d'agglomération, pays, syndicats mixtes... pour trouver des réponses aux préoccupations communales. Vous trouverez dans sa rubrique développement durable : conseils et retours d'expériences en matière de préservation de la biodiversité. Mairie Conseils a également mis en place un service de renseignement téléphonique pour répondre à toutes vos questions sur la vie et la gestion des communes : les experts s'engagent à répondre à vos questions en moins de 48 heures !

Les plateformes à l'interface des sciences et de la société pour des prises de décisions soucieuses de la biodiversité

La mise en place de **la plateforme intergouvernementale science-politique sur la biodiversité et les services écosystémiques** (ou IPBES pour Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem services) est un chantier qui mobilise la communauté internationale depuis 2005. L'enjeu est de se doter d'une instance d'expertise scientifique internationale unique, crédible, reconnue et indépendante dans le domaine de la biodiversité. Elle travaillerait à synthétiser la connaissance et à la rendre disponible, elle pourrait réaliser des évaluations périodiques globales ou régionales sur l'état de la biodiversité, élaborer des scénarios pour le futur et répondre à des

questions d'actualité si nécessaire. Véritable outil d'aide à la décision, la mise en place de l'IPBES est une étape clé pour la mise en place d'une gouvernance internationale.
En savoir plus sur l'IPBES et soutenir sa mise en place (http://www.ipbes.net/about-ipbes/frequently-asked-questions.html)

Biodiversity Knowledge (KNEU) (http://www.biodiversityknowledge.eu/) est une initiative de chercheurs et de praticiens pour aider tous les acteurs de la société à prendre des décisions mieux informées au regard des enjeux de la biodiversité. L'objectif est de développer un réseau de connaissances permettant de renforcer l'expertise européenne sur la biodiversité et les services écosystémiques en appui aux décideurs politiques et secteurs économiques.
Plus d'informations à propos du KNEU sur le site Internet de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) (http://www.fondationbiodiversite.fr/en-europe/knue), membre du consortium européen chargé de mettre en œuvre le KNUE.

L'Observatoire national de la biodiversité (http://www.naturefrance.fr/onb) (ONB) a pour objectif de caractériser l'état de la biodiversité et son évolution dans le but de donner à la société des repères fiables permettant un pilotage efficace des politiques et un débat démocratique large et constructif. Afin de remplir ses missions, l'ONB élabore et instruit des indicateurs sur l'état de la biodiversité qui contribuent à éclairer le débat en amont des décisions d'une part et suivre leurs effets en aval d'autre part. Il doit ainsi contribuer à l'appropriation par l'ensemble de la société des enjeux liés à la biodiversité.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Développer des modules « biodiversité et services écosystémiques » dans la formation initiale des grandes écoles (ENA, IRA, etc.).

Réaliser des formations continues avec modules sur la biodiversité et les services écosystémiques pour les cadres des entreprises.

Vulgariser puis diffuser les résultats des grandes études comme « TEEB » (The economics of ecosystems and biodiversity) sur l'économie de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes, à tous les décideurs économiques, politiques et administratifs et aux négociateurs internationaux.

Promouvoir en France les travaux de la plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) pour améliorer l'interface entre la connaissance sous toutes ses formes et la décision politique.

Exemples d'actions déjà réalisées

Développer et proposer un programme pour permettre la discussion dans les entreprises et les collectivités – Le film « Biodiversité : des clefs pour un débat » de l'association Humanité et biodiversité

L'association Humanité et biodiversité et l'INRA (Institut national de recherche agronomique) ont coproduit un film intitulé « La biodiversité, des clefs pour un débat ». En 22 minutes, des personnes venues de tout horizon apportent les éléments de débat : Pourquoi est-ce important ? Qui est concerné ? Quelles perspectives d'action ? Pas de leçon donnée, mais un appel à la réflexion et à l'engagement de toute la société. Un bon support pour initier une réflexion au sein de votre organisme !

Pour consultez la vidéo en ligne : http://www.inra.fr/audiovisuel/films/environnement/biodiversite_ordinaire ou commander le DVD : http://www.biodiversite2012.org/la-ligue-roc/la-ligue-roc-agit/la-biodiversite-des-cles-pour-un-debat.html?d5779e40fd759177dbdc2266c834a353=aed4dc70edb3c7426633dd7161

Sensibiliser les élus locaux par des réunions de formations et l'édition d'un Guide pratique – Noé Conservation et les Eco-Maires

En 2010, l'association Noé Conservation et les Eco-maires ont organisé plusieurs réunions de formation sur la biodiversité à destination des élus Locaux. Ces réunions avaient pour objectif de présenter aux élus locaux les enjeux de la préservation de la biodiversité à l'échelon local, les modalités et le financement du nouveau dispositif d'accompagnement territorial : l'Atlas de la Biodiversité dans les Communes (ABC). Dans le cadre de cet effort de formation, un guide pratique et concret de 16 pages à l'usage des maires a été diffusé aux 36.000 communes de France.

Pour en savoir plus et consultez le Guide : http://www.fondation-nature-homme.org/blog/guide-de-la-biodiversite-l-usage-des-maires

Développer et proposer un programme pour permettre la discussion entre les responsables chargés de l'aménagement et de l'urbanisme dans les collectivités – le webdocumentaire « harmonie urbaine »

Harmonie urbaine est un programme produit par la société 24/25 et proposé par NatureParif en 2011 qui se présente sous la forme d'un Webdocumentaire. Cette réalisation vise à répondre à la question : « comment et pourquoi une ville peut concilier idéalement la préservation ou la reconquête de la biodiversité avec le développement urbain ? ». Un outil pertinent pour alimenter les réflexions entre élus et acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme dans les collectivités!

Pour consultez le webdocumentaire : http://harmonieurbaine.natureparif.fr/

Une plateforme à destination des acteurs du bâtiment pour des constructions à haute valeur en biodiversité - Norpac

La plateforme « biodiversité positive » a été conjointement mise en place par plusieurs acteurs de la recherche et de la connaissance et des entreprises du bâtiment et du paysage. Son rôle est d'être un pôle de ressources et de guider les acteurs qui interviennent dans les procédures de décisions liées

aux questions de financement, conception, construction, maintenance et utilisation d'un ouvrage bâti.
Pour en savoir plus, rendez-vous sur la plateforme : http://www.biodiversite-positive.fr/

Sensibiliser les décideurs sur la richesse microbienne des sols – Bio Intelligence Service
BIO Intelligence Service a réalisé une étude dont le but était de permettre aux décideurs de comprendre pourquoi il est important de prendre en compte la biodiversité des sols. En effet, ce sont les organismes présents dans les sols qui régulent nombre de services dont nous bénéficions chaque jour, comme la production de nourriture, matériaux, médicaments, ou encore la régulation du climat, la propreté de l'eau et de l'air. Cependant, cette biodiversité cachée reste souvent ignorée et négligée, ce qui constitue un risque pour nos sociétés. L'équipe a fourni un état des lieux de la connaissance sur la biodiversité des sols, les services écosystémiques qu'elle fournit et les risques qu'elle encourt. Dans un deuxième temps, l'étude a analysé les outils et solutions potentielles à notre portée pour une meilleure prise en compte de la biodiversité des sols, à travers les indicateurs, systèmes de suivis et les politiques existantes qui en tiennent déjà compte à travers l'Europe. Un des enjeux de ce projet était de rendre simple et attractif un monde méconnu et complexe.
Pour en savoir plus et télécharger l'étude : http://www.biois.com/menu/themes/nature-biodiversite/best-of-biodiversite/etude-biodiversite-des-sols.html

Mettre à disposition des décideurs français les outils issus des travaux étrangers pour les aider à comprendre, évaluer et valoriser les services rendus par les écosystèmes
L'association Entreprises pour l'Environnement (EpE) a traduit de l'anglais au français les outils de diagnostic *Ecosystem Services Review* (Evaluation des services rendus par les écosystèmes aux entreprises) et *Guide to Corporate Ecosystem Valuation* (Entreprise et écosystème : comprendre, évaluer, valoriser). Cette action permet de rendre disponibles des documents de référence à destination des décideurs d'entreprises pour mieux intégrer la biodiversité dans les activités des organismes.
Pour en savoir plus : http://www.epe-asso.org/

Objectif 4 : Préserver les espèces et leur diversité

La présence concomitante de nombreuses espèces vivantes dans les milieux naturels est une des clés de l'expression ou de l'expansion de la vie sur Terre. Un des objectifs de la stratégie est donc de suivre et de maintenir la diversité des espèces, en consacrant un effort plus particulier aux espèces dont la survie est menacée à court ou moyen terme. Pour ces espèces, une amélioration de l'état de conservation est recherchée à travers la mise en place de plans d'action. Il convient également de préserver les espèces qui, sans être en danger d'extinction, jouent un rôle dans le fonctionnement des écosystèmes. Certaines d'entre elles, dont les effectifs ont fortement diminué, pourront faire l'objet de renforcements de population et de mesures pour stopper leur déclin. Lorsque toutes les conditions nécessaires sont réunies, la réintroduction de spécimens d'espèces qui avaient disparu d'une région donnée peut également être réalisée.
Pour être durable, la préservation des espèces doit s'accompagner du maintien de la diversité des individus qui la composent, ce qui implique en particulier de veiller à conserver un effectif suffisant. Au sein de cette diversité, la conservation de la diversité génétique (animale, végétale, microbienne) domestique et sauvage est un objectif majeur. Outre sa contribution générale au fonctionnement de la biosphère, la diversité génétique constitue une ressource en vue de l'adaptation au changement climatique, la base de nombreux développements économiques, un vivier pour la recherche notamment médicale... Le renforcement de sa conservation in situ et et ex situ et sa gestion sont nécessaires.

Les cadres pour agir

Les cadres suivants présentent les principaux textes, programmes et réseaux qui œuvrent pour la préservation des espèces sauvages mais aussi des espèces domestiques et cultivées dont les enjeux sont souvent minimisés.
Concernant la préservation des espèces sauvages vous trouverez également des informations utiles dans les « cadres pour agir » des objectifs n°5 et n°6 (objectifs qui concernent la préservation et la restauration des espaces naturels). De la même manière, pour comprendre tous les enjeux de la préservation des espèces domestiques et cultivées, des liens sont aussi à faire avec l'objectif n°12 « Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques ».

Les principaux textes pour préserver la diversité des espèces sauvages

La directive « Oiseaux » (http://europa.eu/legislation_summaries/other/l28046_fr.htm) et **la Directive « Habitats, faune, flore »** (http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/l28076_fr.htm) sont deux mesures majeures prises par l'Union européenne qui fixent un objectif de bon état de conservation des habitats naturels et des espèces. Si elles assignent essentiellement des objectifs aux Etats, leur contenu est susceptible d'intéresser d'autres acteurs (collectivités, chasseurs, associations, gestionnaires de sites naturels, etc.) notamment dans la mesure où elles constituent des textes de référence pour la gestion des sites Natura 2000.

LIFE + (http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm) (site en langue anglaise) est un programme de financement européen qui a pour but de soutenir des projets de restauration de la nature, de développement de la biodiversité et d'amélioration de la gestion de l'environnement. Dans sa programmation 2007-2013. Le programme LIFE est décliné en trois

volets, dont un est entièrement dédié à la biodiversité, « LIFE+ Nature et Biodiversité » finance des projets contribuant à la mise en oeuvre des Directives "Oiseaux" et "Habitats" et permettant à l'Europe d'atteindre le but qu'elle s'est fixé : arrêter la perte de biodiversité. Le taux de co-financement européen peut atteindre 75% des projets présentés.

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (http://www.cites.org/fra/disc/what.php), connue par son sigle CITES ou encore comme la Convention de Washington, est un accord international entre Etats. Elle a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces. La CITES fixe un cadre juridique et des procédures pour garantir que le commerce international des espèces sauvages soit conduit durablement. Tous les mouvements transfrontaliers des plantes et animaux dont elle encadre le commerce, qu'ils soient vivants ou morts, entiers ou non, sont ainsi soumis à des autorisations administratives préalables. Il en va de même pour les transactions portant sur les produits dérivés (ex. : peaux, fourrures, plumes, écailles, oeufs, ivoire, trophées, bois, meubles, objets d'art, plats cuisinés). Elle a une implication pour les entreprises se fournissant à l'étranger mais aussi pour les acteurs du tourisme et les voyageurs. En savoir plus (http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-CITES.html).

La Convention sur la conservation des espèces migratrices (http://www.cms.int/about/french/welcome_fr.htm) aussi appelée Convention de Bonn, a pour but d'assurer la conservation des espèces migratrices terrestres, aquatiques et aériennes dans l'ensemble de leur aire de répartition. La Convention est aujourd'hui le seul cadre d'envergure mondiale qui traite de façon exhaustive tous les aspects de la conservation des espèces migratrices et des habitats dont elles dépendent. La préservation de ces espèces est pourtant essentielle au regard du rôle clé qu'elles tiennent dans les processus écologiques et en raison des nombreuses menaces et obstacles d'origine humaine qui se posent à leur migration.

La Stratégie nationale de gestion des poissons migrateurs amphihalins (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-poissons-migrateurs.html) a été développée dans l'esprit de la Convention de Bonn. Elle vise à préserver les poissons « grands migrateurs », tels que le saumon, l'esturgeon ou l'anguille, qui passent alternativement des eaux douces aux eaux salées pour accomplir leur cycle biologique. Ces espèces sont des symboles forts de la richesse biologique des milieux aquatiques au croisement des domaines de l'eau et de la biodiversité. La stratégie s'adresse à tous les acteurs des bassins hydrographiques : collectivités, organismes publics (Agence de l'Eau, Onema, VNF), pêcheurs professionnels et amateurs, hydroélectriciens, associations de protection de la nature, etc.

Les grands programmes pour préserver la diversité des espèces sauvages

Les Plans nationaux d'actions pour les espèces menacées (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Especes-menacees-les-plans-.html) visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'années. L'élaboration et la mise

en œuvre d'un plan national d'actions sont fondées sur la concertation de tous les acteurs concernés : Etat et ses services déconcentrées, collectivités, associations, socioprofessionnels.

La liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) (http://www.uicn.fr/La-Liste-Rouge-des-especes.html) vise à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle du territoire national. Il s'agit de réunir les meilleures informations disponibles et les données les plus récentes sur le risque de disparition de notre territoire des espèces végétales et animales qui s'y reproduisent en milieu naturel ou qui y sont régulièrement présentes. La Liste rouge est un outil essentiel pour identifier les priorités d'actions, surveiller l'évolution des menaces et inciter tous les acteurs à agir pour limiter le taux d'extinction des espèces. Elle contribue à mesurer l'ampleur des enjeux, les progrès accomplis et les défis à relever pour la France.
De plus en plus de démarches d'élaboration de listes rouges voient le jour dans les régions françaises, destinées à fournir des inventaires des espèces menacées et à guider les politiques régionales de conservation. Afin d'accompagner les acteurs s'engageant dans ces démarches, un projet d'appui à l'élaboration des Listes rouges régionales des espèces menacées a été mis en place, associant le Comité français de l'UICN, le Muséum national d'Histoire naturelle, la Fédération des conservatoires botaniques nationaux et la fédération France Nature Environnement. **En savoir plus sur l'élaboration de listes rouges régionales** (http://www.uicn.fr/Listes-rouges-regionales.html)

Les réseaux impliqués dans la préservation de la diversité des espèces sauvages

De nombreuses structures associatives d'envergure nationale ou locale œuvrent sur l'ensemble du territoire directement pour la préservation des espèces et de leur diversité. Zoom sur certaines d'entre-elles :

Les conservatoires botaniques nationaux (CBN) (http://www.conservatoiresbotaniquesnationaux.com/) : les CBN constituent un réseau d'associations agréées tous les 5 ans comme établissements à caractère scientifique par le Ministère du Développement durable pour accomplir les missions qui leur sont dévolues, sur leurs territoires d'agrément respectifs. Leurs fonctions consistent notamment à :

- Connaître l'état et l'évolution de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels. Les CBN mettent à la disposition de l'Etat, de ses établissements publics, des collectivités territoriales et de leurs groupements des informations nécessaires à la mise en oeuvre des politiques nationales et régionales de protection de la nature.
- Identifier et conserver des éléments rares et menacés de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels.
- Informer et éduquer le public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale.

L'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) (http://www.insectes.org/opie/monde-des-insectes.html) : L'OPIE est une association spécialement dédiée à l'étude des insectes et à la protection des milieux qui constituent leur espace de vie. Cette association qui est un opérateur dans plusieurs plans nationaux d'actions, a pour objectif de favoriser et valoriser les conditions de vie des

insectes, notamment en développant des outils de connaissance, de protection, d'aménagement et de gestion des espaces.

La Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) (http://www.sfepm.org/) est un réseau de bénévoles agissant en partenariat avec d'autres associations, des administrations ou des organismes scientifiques pour connaître, protéger les Mammifères et sensibiliser le public à leur diversité et à leur rôle.

La préservation de la diversité des espèces domestiques et cultivées : programme et réseaux

Les enjeux liés à la préservation de la diversité des espèces domestiques et cultivées sont moins bien connus à l'échelle de la société. Pour autant, leur prise en compte est primordiale dans un objectif global de préservation de la biodiversité et de développement. Le maintien de la diversité génétique animale et végétale permet en effet aux agriculteurs de faire face aux modifications de l'environnement, aux menaces de maladies, à la demande des consommateurs, à l'évolution des conditions du marché et des besoins de la société, facteurs qui sont, pour une large part, imprévisibles. Pour autant, la diversité des espèces domestiques et cultivées s'est largement appauvrie au cours de ces dernières années.

Le plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques et la déclaration d'Interlaken (http://www.fao.org/docrep/010/a1404f/a1404f00.htm) de la FAO fixe 23 priorités stratégiques visant à lutter contre l'érosion de la diversité génétique animale et à utiliser durablement les ressources zoogénétiques. Ce plan d'action revêt une importance cruciale pour l'agriculture, la production vivrière, le développement rural et l'environnement. Le plan d'action a pour ambition d'être mis en œuvre collectivement par l'Etat, la communauté scientifique, les organisations de la société civile, le secteur privé, les éleveurs et les sélectionneurs de races.

Divers réseaux professionnels et associatifs sont mobilisés pour préserver la diversité des espèces domestiques et cultivées. Leurs actions se développent dans des sens différents : sélection et amélioration génétique ou promotion des espèces rares ou anciennes.

- **Le Réseau semences paysannes** (http://www.semencespaysannes.org/) est constitué d'une soixantaine d'organisations, toutes impliquées dans des initiatives de promotion et de défense de la biodiversité cultivée et des savoir-faire associés. Outre la coordination et la consolidation des initiatives locales, le Réseau Semences Paysannes assure la promotion de modes de gestion collectifs et de protection des semences paysannes, ainsi qu'à la reconnaissance scientifique et juridique des pratiques paysannes de production et d'échange de semences et de plants.

- **Kokopelli** (http://kokopelli-semences.fr/) est une association œuvrant pour la libération de la semence et de l'humus et la protection de la biodiversité alimentaire. Elle rassemble les initiatives qui souhaitent préserver le droit de semer librement des semences potagères et céréalières, des variétés anciennes ou modernes, libres de droits et reproductibles.

- **Le Groupement national interprofessionnel des semences et plants (GNIS)** (http://www.gnis.fr/index.php) est un acteur clé du secteur des semences. Dans le cadre de

ses activités, le GNIS œuvre au côté des sélectionneurs pour faire avancer des projets et des actions afin que la biodiversité cultivée ne se perde pas et soit utile à tous. Pour en savoir plus sur l'activité du GNIS au sujet de la biodiversité consultez le dossier « biodiversité » de SemencesMag : http://www.semencemag.fr/definition-biodiversite.html.

- Le Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français (SYSAAF) (http://www.sysaaf.fr/accueil.htm) est un syndicat professionnel regroupant des entreprises de sélection développant des programmes de gestion et d'amélioration génétique des espèces avicoles et aquacoles. A l'amont de ces filières agricoles, son action contribue à la fois à l'amélioration génétique des populations sélectionnées et à la préservation des espèces concernées.

Dans le cadre du premier appel à projet de la SNB, plusieurs projets ont été retenus sous l'intitulé « Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales ». Ils proposent ainsi des réponses originales à la préservation des espèces domestiques et cultivées. Retrouvez tous ces projets et leurs actualités sur le site internet du Ministère chargé du développement durable (http://www.developpement-durable.gouv.fr/D-Conservation-et-utilisation,26612.html**).**

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Renforcer et développer les plans nationaux d'actions pour les espèces (en se fixant des objectifs précis, notamment chiffrés sur les populations d'espèces par exemple) et assurer leur prise en compte en matière d'aménagements.

Compte-tenu des enjeux ultra-marins : établir pour l'outre-mer des listes rouges des espèces menacées par collectivité et par zone biogéographique (La Réunion au sein des Mascareignes, Wallis et Futuna avec les pays de Polynésie occidentale par exemple) et développer davantage de plans nationaux d'actions sur les espèces en Outre-mer.

Appuyer les collectivités d'Outre-mer, notamment sur le plan méthodologique, dans leurs initiatives en faveur de la conservation des espèces menacées et de la restauration des milieux naturels dégradés.

Exemples d'actions déjà réalisées

Concilier production d'énergies renouvelables et protection des chauves-souris – Biotope et le programme Chirotech

Pour limiter le recours aux énergies fossiles et réduire l'impact des hommes sur l'environnement, les politiques gouvernementales et territoriales favorisent les énergies renouvelables, et en particulier l'éolien. Or, l'implantation de nouvelles machines peut conduire à la destruction d'espèces animales sensibles comme les chauves-souris, dont plusieurs espèces sont menacées à l'échelle européenne. Pour concilier la production d'énergie et la protection des chauves-souris, la société Biotope a mis en place un projet de R&D intitulé « Chirotech ». Elaboré en partenariat avec OSEO, l'ADEME, la Région Languedoc Roussillon, la société NORDEX et de nombreux développeurs éoliens, Chirotech repose sur un procédé d'atténuation de l'impact des parcs éoliens sur les chiroptères grâce à un travail de modélisation du comportement des animaux et des arrêts ciblés de fonctionnement des éoliennes. Chirotech est aujourd'hui un succès : des expertises indépendantes menées par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) ont montré qu'il garantit une forte réduction de la mortalité des chauves-souris, tout en induisant de faibles pertes de production électrique.
Pour en savoir plus : (http://www.biotope.fr/index.php?theme=recherche)

Préserver les espèces végétales et animales dans le cadre des aménagements dans des carrières – Lafarge Granulats (site de la carrière de Gaillon) et STB matériaux (site de la carrière du Hamel)

Les cas de la carrière de Gaillon

Dès 1996, le site de la carrière de Gaillon (Eure) d'une superficie de 70 hectares a été reconnu d'intérêt patrimonial et éligible au titre de Natura 2000 en raison des pelouses pionnières acidophiles et des prés maigres qu'il abrite. Consciente des enjeux, l'entreprise Lafarge Granulats qui exploite cette carrière a souhaité mettre en œuvre les moyens nécessaires à la préservation de ces pelouses avant la mise en exploitation de la carrière. Lafarge Granulats a ainsi sollicité un bureau d'étude spécialisé en botanique afin d'analyser les potentialités de reconstitution de ces milieux pionniers. Un protocole expérimental de déplacement par déplacage de 3 parcelles a ainsi été défini avec une zone réceptacle située à l'extérieur de la carrière, en périphérie nord. Après 5 années de suivi de cette expérimentation, Lafarge Granulats a décidé, en concertation avec le DREAL et les associations locales de protection de l'environnement, d'étendre la démarche à tous les secteurs d'intérêt floristique présent sur le site. La richesse de ces milieux reconstitués est aujourd'hui confirmé par l'intérêt que leur porte la LPO et le Conservatoire des sites et espaces naturels de Haute-Normandie.
Pour en savoir plus, visionnez la vidéo expliquant les enjeux :
http://www.youtube.com/watch?v=cdNcuYeyVco
Contact : nseignez@stb-materiaux.fr

Le cas de la carrière du Hamel

Dans le cadre de l'exploitation d'une carrière de sable à Hamel (59) la société STB Matériaux, sensibilisée à la présence de très importantes colonies d'abeilles sauvages sabulicoles (*Andrena vaga*, *Collertes cunicularius*, ...), a décidé de ne pas exploiter le sable dans lequel nichent les abeilles. Consciente de la richesse que présentent ces espèces sur le territoire régional, l'entreprise poursuit actuellement un réaménagement particulier pour cette sablière afin de créer de nouveaux milieux favorables aux espèces identifiées (nouveaux talus de sable exposés au soleil) et a procédé à des plantations arbustives et arborées (saules, ...) pour compléter les ressources disponibles pour les hyménoptères.
Pour en savoir plus : http://www.stb-materiaux.net/

Réintroduire des populations d'une espèce menacée – la réintroduction du vautour fauve dans le Verdon

Tout au long du siècle dernier, le développement des armes à feu et l'empoisonnement des grands prédateurs (loup et ours) ont provoqué la disparition du vautour fauve dans de nombreux pays ; seuls 20 à 30 couples se maintenaient avec difficulté dans notre pays au début des années 1960. Mais, un large programme de réintroduction du vautour fauve (une espèce qui vivait dans le Verdon) est porté par l'association Vautours en Haute-Provence et la Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Provence Alpes Côte d'Azur en partenariat avec l'Office National des Forêts et le Parc naturel régional du Verdon. S'appuyant sur des expériences similaires précédemment menées dans le Vercors, le plan de réintroduction poursuit deux sous-objectifs : la fixation d'une colonie de reproduction et l'émancipation alimentaire de l'espèce. Cette opération de réintroduction est un succès et constitue à présent un moteur du développement local durable grâce à l'écotourisme.
En savoir plus : http://verdon.lpo.fr/index.html

Faire revivre une partie du patrimoine naturel oublié – l'aménagement de la ZAC Barrois à Pecquencourt

L'aménagement de zones d'activités économiques impacte des terres agricoles qui doivent faire l'objet de diagnostics archéologiques préalables. Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC Barrois à Pecquencourt (59), les écologues du Département du Nord ont identifié la présence de plantes messicoles (plantes des moissons) qui avaient disparu du secteur. Les pré-fouilles archéologiques par leurs mouvements des terres agricoles ont ainsi permis à la banque des graines présente dans le sol (cryptopotentialités) de s'exprimer. Des récoltes et des suivis sont mis en place pour suivre ce patrimoine original miraculeusement réapparu.
Contact : blamiaux@cc-coeurdostrevent.fr

Objectif 5 : Construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés

La résilience et la fonctionnalité des écosystèmes doivent être maintenues voire renforcées afin de préserver les processus évolutifs nécessaires à leur adaptation et au maintien de la biodiversité. Par ailleurs, dans un contexte de changements planétaires, les espèces doivent pouvoir se déplacer afin de trouver les meilleures conditions environnementales pour vivre.
La définition, la préservation et la remise en bon état de la Trame verte et bleue (TVB) sont prioritaires, tout en étant vigilant quant à son impact sur les déplacements des espèces exotiques envahissantes et des vecteurs de maladies. La TVB, qui comprend à la fois des réservoirs de biodiversité et des éléments assurant la connectivité de l'ensemble, doit être pensée de manière cohérente à toutes les échelles territoriales. Par ailleurs, il est nécessaire d'inscrire cette infrastructure écologique dans son environnement régional, en particulier en outre-mer mais aussi en Europe.
Les continuités écologiques prennent notamment appui sur la biodiversité qualifiée d'ordinaire. Elles ont aussi leur place en milieu urbain, où la Trame verte et bleue pourrait être créée ou renforcée. Éléments essentiels de cette infrastructure, les aires protégées sont l'un des outils importants de conservation de la biodiversité tant au niveau national, qu'européen et international. Les espaces protégés doivent donc être en nombre suffisant, représentatifs des différents milieux et efficacement gérés. Le réseau d'aires protégées est appelé à jouer un rôle majeur dans la réponse aux défis environnementaux globaux et notamment aux effets du changement climatique. Il participe à la résilience des écosystèmes pour atténuer les impacts et maintenir la qualité des services rendus par les écosystèmes. Aussi, la construction d'un réseau d'espaces protégés terrestres et marins, en métropole comme en outre-mer, dans une démarche de cohérence et de solidarité écologiques, est une composante essentielle pour la mise en place d'une infrastructure écologique nationale.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action qui suivent détaillent les quatre grands programmes aujourd'hui portés au niveau communautaire et national qui se rapprochent de l'objectif n°5 de la SNB par leur volonté de doter la France d'une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés : la Trame verte et bleue, Natura 2000, la Stratégie de créations des aires protégées et la Stratégie de création des aires marines protégées. Les différentes ressources et les acteurs qui peuvent vous aider dans l'implication de votre organisme sur ces quatre programmes vous sont également présentés.
Les « cadres pour agir » de l'objectif 11 « maîtriser les pressions sur la biodiversité » (cf. entrée sur la protection des habitats naturels) livrent également des informations utiles pour la préservation des continuités écologiques, notamment via un focus sur l'aménagement durable du territoire et la prise en compte de la biodiversité dans les infrastructures de transports.

Les grands programmes

La Trame verte et bleue (TVB) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Trame-verte-et-bleue,1034-.html) est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et

végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et de permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.
De nombreux acteurs font d'ores et déjà vivre la Trame verte et bleue à différentes échelles : nationale, régionale, départementale, locale…

- L'État fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire.
- L'État et les régions élaborent ensemble des documents de planification, appelés Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Ces schémas, soumis à enquête publique, respectent les orientations nationales et identifient la Trame verte et bleue à l'échelle régionale.
- Les départements pilotent la politique des espaces naturels sensibles qui contribue à la Trame verte et bleue. Ils peuvent également mener des projets de restauration des continuités écologiques.
- Les collectivités locales prennent en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et leurs projets de territoire, qui encadrent notamment le développement de l'urbanisation.
- Les entreprises peuvent agir en aménageant leur site pour préserver des continuités écologiques, mais aussi veiller à réduire leur impact sur l'environnement.
- Les agriculteurs et les forestiers jouent un rôle positif dans le maintien des continuités écologiques.
- Le citoyen a les moyens d'agir à son niveau, dans son jardin (ouvertures dans les clôtures...), individuellement ou collectivement dans le cadre d'une association par exemple.

Le Centre de ressources TVB (http://www.trameverteetbleue.fr/) a pour objectif d'accompagner les professionnels et acteurs en charge de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue. Il a pour ambition de :

- Rassembler les expériences et initiatives et tout élément sur le sujet
- Mettre en valeur ces expériences et initiatives
- Assurer une veille
- Faciliter l'échange entre les acteurs
- Constituer une boîte à outils multifonctionnelle apportant un soutien méthodologique aux professionnels.

Le club environnement de la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) (http://www.fnau.org/clubs-groupes-travail/club-documentation/c-844/fiche-club.asp) regroupe l'ensemble des professionnels des agences ayant pour cadre d'intervention le développement durable et l'environnement. Il expérimente sur le terrain des traductions de la TVB dans les documents d'urbanisme : une ressource utile pour les collectivités désireuses de s'engager dans la TVB.

Natura 2000 est un réseau de sites naturels ou semi-naturels de l'Union Européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la biodiversité des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme. En France, la gestion des sites Natura 2000 se fait sur une base

contractuelle et volontaire et offre la possibilité aux usagers et acteurs locaux de s'investir dans leur gestion par la signature de Contrats de gestion et de Chartes Natura 2000.
En savoir plus : **consultez le site Internet du Ministère chargé du développement durable** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Natura-2000,2414-.html)

Depuis 2005, l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) anime **le réseau d'échanges techniques Natura 2000** (http://www.espaces-naturels.fr/Natura-2000). L'objectif est de mettre en commun les connaissances, savoir-faire et expériences des gestionnaires des 1 747 sites Natura 2000 terrestres et marins. De nombreuses ressources en lignes !

L'Agence des aires marines protégées participe à l'intégration des sites Natura 2000 marins au sein de sa propre stratégie et à leur gestion. Elle contribue aussi à l'élaboration d'outils méthodologiques destinés aux acteurs impliqués dans la gestion du réseau Natura 2000 en mer. Dans ce cadre, l'Agence a notamment publié **3 référentiels pour la gestion des sites Natura 2000 en mer : « activités de cultures marines », « sports et loisirs », « pêche professionnelle »** (http://www.aires-marines.fr/gestion-activites-humaines-sites-marins.html)

LIFE + (http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm) est un programme de financement européen qui a pour but de soutenir des projets de restauration de la nature, de développement de la biodiversité et d'amélioration de la gestion de l'environnement. Dans sa programmation 2007-2013. Le programme LIFE est décliné en trois volets, dont un est entièrement dédié à la biodiversité, « LIFE+ Nature et Biodiversité » finance des projets contribuant à la mise en œuvre des Directives "Oiseaux" et "Habitats" et permettant à l'Europe d'atteindre le but qu'elle s'est fixé : arrêter la perte de biodiversité. Le taux de co-financement européen peut atteindre 75% des projets présentés.

La Stratégie de création des aires protégées (SCAP) qui est en cours d'élaboration est l'un des engagements du Grenelle de l'environnement. Elle vise à placer d'ici 2019 au moins 2% du territoire national métropolitain sous une protection forte (cœurs de parcs nationaux, réserves naturelles nationales et régionales, etc.). Un enjeu important pour la SCAP est qu'elle soit définie en cohérence avec les autres chantiers, dont la Trame verte et bleue, œuvrant à la mise en place d'une infrastructure écologique incluant un réseau d'espaces protégés. Le travail autour de l'élaboration de la SCAP s'appuie sur des réflexions importantes en Régions dont l'objectif est de faire émerger une vision plus globale des enjeux de biodiversité sur le territoire. Plus d'informations sur le site Internet des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

La Stratégie de création d'aires marines protégées (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-pour-la,27479.html) vise à soutenir le processus de mise en oeuvre d'un réseau cohérent et efficace d'aires marines protégées sur l'ensemble des eaux françaises. Elle vise notamment à renforcer le réseau en outre-mer et le développement des outils de protection réglementaires. La structuration de ce réseau écologique constitue à la fois un des outils pour lutter contre l'érosion de la biodiversité mais aussi un levier pour favoriser l'innovation et le développement durable des activités liées à la mer. La Stratégie de création d'aires marines protégées est accompagnée de la publication de documents utiles pour s'engager, dont un Guide

méthodologique pour la création d'une aire marine protégée. (http://www.aires-marines.fr/images/stories/evenement/guide_methodo_amp_2012.pdf)

> Une aire marine protégée est un espace délimité en mer, auquel est fixé un objectif de protection de la nature à long terme. Cet objectif est rarement exclusif : il est souvent, soit associé à un objectif local de développement socio-économique, soit articulé avec une gestion durable des ressources. Une aire marine protégée se caractérise également par un certain nombre de mesures de gestion mises en oeuvre au profit de l'objectif de protection : suivi scientifique, programme d'actions, charte de bonne conduite, protection du domaine public maritime, réglementation, surveillance, information du public, etc.

Les principaux réseaux qui peuvent vous aider à vous engager

Le réseau des Parcs nationaux (http://www.parcsnationaux.fr/) œuvre pour la protection d'espaces dont le patrimoine naturel et culturel est reconnu comme exceptionnel. Les 9 Parcs nationaux français favorisent une gestion conservatoire dont l'objectif est de consolider les solidarités écologique, économique, sociale et culturelle existantes entre cette zone et les territoires qui l'entourent, sur la base d'un développement durable fondé sur un partenariat entre l'Etat et les collectivités.

Les 46 parcs naturels régionaux (http://www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr/fr/accueil/) sont des acteurs majeurs du développement durable des territoires ruraux. Préservation des richesses naturelles, culturelles et humaines (traditions populaires, savoir-faire techniques) sont à la base du projet de développement de chacun des parcs. Lieu de rencontre entre les acteurs d'un territoire, de dialogue et de concertation, les parcs naturels régionaux sont des interlocuteurs privilégiés pour les acteurs souhaitant s'engager pour la biodiversité en milieu rural.

Le réseau des Réserves naturelles de France (RNF) (http://www.reserves-naturelles.org/) a pour mission de protéger les milieux naturels exceptionnels, rares et/ou menacés en France métropolitaine et ultra-marine. Cette mission de préservation s'appuie sur un travail quotidien de connaissance, de gestion et de sensibilisation assuré par les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les propriétaires, les représentants des usagers, les associations de protection de la nature et des personnalités scientifiques. Son expertise en matière de gestion de sites et de concertation fait du réseau des Réserves un acteur majeur de la préservation des milieux naturels.

L'Agence des aires marines protégées (http://www.aires-marines.fr/aires-marines-protegees.html) est l'établissement public qui anime, dans un souci de cohérence, le réseau des aires marines protégés et des parcs naturels marins. L'Agence des aires marines protégées met à disposition des acteurs souhaitant agir pour la protection des milieux marins de nombreuses ressources dont ses analyses stratégiques régionales (http://www.aires-marines.fr/les-analyses-strategiques-regionales.html) réalisées en collaboration avec les acteurs locaux.

Le conservatoire du littoral (http://www.conservatoire-du-littoral.fr/front/process/Rubriquee8e8.html?rub=4&rubec=4) est un établissement public qui mène une politique foncière visant à la protection des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres. Il intervient dans les cantons côtiers en métropole, dans les départements d'Outre-mer ainsi que dans les communes riveraines des estuaires et des deltas et des lacs de plus de 1 000 hectares. L'acquisition des terrains fragiles ou menacés se fait à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement par expropriation. Il est également possible de donner ou léguer des terrains au Conservatoire. L'Etat accorde par ailleurs des avantages fiscaux aux personnes qui donnent ou lèguent des terrains au Conservatoire. Après avoir fait les travaux de remise en état nécessaires, le Conservatoire confie la gestion des terrains aux communes, à d'autres collectivités locales ou à des associations pour qu'elles en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées avec l'aide de spécialistes de la gestion écologique.

L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) (http://www.espaces-naturels.fr/) est un groupement d'intérêt public qui réunit plusieurs organismes responsables de la gestion de la nature et de la protection de la biodiversité. Ses missions :

- Rassembler, structurer et diffuser les connaissances et les méthodes pour la gestion durable des espaces naturels.
- Développer des outils de planification et d'évaluation à l'usage de ses membres.
- Promouvoir la filière professionnelle des espaces naturels
- Animer les réseaux techniques et faciliter les échanges inter réseaux

Comme tous les groupements d'intérêts publics, l'Aten offre des services à ses propres membres mais répond aussi aux besoins des autres acteurs, prescripteurs et relais d'opinions qui poursuivent des objectifs en matière de protection de la biodiversité, même hors des espaces protégés. Depuis 2005, l'Aten anime **le réseau d'échanges techniques Natura 2000** (http://www.espaces-naturels.fr/Natura-2000). L'objectif est de mettre en commun les connaissances, savoir-faire et expériences des gestionnaires des 1 747 sites Natura 2000 terrestres et marins.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Intégrer les futurs schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) au sein des stratégies régionales pour la biodiversité, comme un de leurs outils de mise en œuvre. Valoriser les retours d'expériences. Préciser les outils pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue : outils expérimentaux, et assurer l'accompagnement (animation) des collectivités.

Décliner la stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) au niveau régional et l'articuler avec les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE).

Appuyer les collectivités d'outre-mer pour identifier la notion de résilience des écosystèmes face au changement climatique et pour clarifier l'importance de mise en œuvre de la Trame verte et bleue.

Intensifier le fonctionnement en réseau des gestionnaires pour favoriser l'échange d'information et le renforcement des capacités. Assurer la diffusion des savoir-faire des professionnels français à l'international. Encourager les partenariats entre gestionnaires des aires protégées françaises et étrangères.

Exemples d'actions déjà réalisées

Le Schéma de réseau vert et la stratégie de gestion des friches et délaissés urbains par la Ville de Montpellier

Le Réseau Vert de la Ville de Montpellier a pour vocation de relier les espaces de nature (rôle de connexion écologique) mais assure également une mission fonctionnelle de déplacement doux. Lancé en 2007, le réseau a fait l'objet d'une étude à l'échelle de la Ville et a été complété par le projet de valorisation des délaissés, considérés comme une opportunité pour densifier la trame. Pour développer cette trame, la ville mène une politique de maitrise foncière et ouvre de nouveaux tronçons chaque année. Des emplacements réservés à cet effet figurent dans le PLU. Le Réseau vert constitue un véritable document de planification urbaine. L'étude sur la gestion des délaissés a permis de repérer les divers délaissés urbains, d'établir une typologie en fonction de leurs qualités, leurs impacts et leurs potentiels et d'en déterminer les enjeux urbains, écologiques et sociaux. Un plan d'action portant sur l'aménagement, la protection, le développement ou la gestion de ces espaces a été élaboré avec des outils opérationnels et des interventions concrètes. Ce plan définit des orientations réglementaires et de stratégies urbaines, techniques et de sensibilisation à l'environnement. La réflexion sur les délaissés a été croisée avec la démarche de réseau vert et permet d'établir des connexions entre le réseau des parcs et le réseau de nature spontanée pour une gestion globale et cohérente des espaces de nature de la Ville.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2011 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2011) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la ville de Montpellier : http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/concours2011/1%20Les%20meilleures%20actions%20des%20collectivites%20laureates/Natureparif2011-Montpellier.pdf

La Trame verte et bleue « cœur d'agglomération » dans l'agglomération dunkerquoise

La Communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral a construit sa Trame verte bleue autour des « espaces naturels » du territoire comprenant : les espaces protégés, les accompagnements paysagers des grandes infrastructures, les bases de loisirs, les parcs de l'agglomération, les parcs urbains, les chemins verts, les cours d'eau, les zones humides et le cœur de nature. Les espaces dits « cœur de nature », sont préservés, protégés et valorisés. L'objectif est de valider et de classer ces éléments constitutifs en zone N dans le cadre du PLU communautaire. Des prescriptions spécifiques aux canaux sont prévues : création de sorties d'eaux aménagées pour la faune, adaptation des voies de franchissement des canaux et des ouvrages d'art, mise en œuvre de berges lagunées et conception d'annexes hydrauliques. De même, des prescriptions spécifiques sont également inscrites

pour les infrastructures routières et ferroviaires comme la mise en place de passages à faune ou la création d'encorbellements dans les buses hydrauliques.
La réalisation d'une expertise d'évaluation globale a été confiée aux acteurs naturalistes du territoire. Elle permettra d'évaluer le « niveau de biodiversité » de la TVB locale, sa compatibilité avec le niveau régional et de définir et réaliser les modifications à apporter afin d'améliorer le fonctionnement de la Trame.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2011 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2011) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la ville de Dunkerque : http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/concours2011/1%20Les%20meilleures%20actions%20des%20collectivites%20laureates/Natureparif2011-Dunkerque_Grand_Littoral.pdf

Réalisation d'un atlas de la biodiversité et première définition d'une trame verte et bleue à Alès-en-Cévennes

Alès, ville porte du Parc national des Cévennes dans le Gard est riche d'un patrimoine naturel remarquable et diversifié. En profonde mutation et face à une forte pression foncière, la commune s'est dotée d'un Agenda 21 pour s'assurer un développement urbain respectueux de la biodiversité. En 2010, une nouvelle étape a été franchie avec la réalisation de 2 atlas de la biodiversité définissant une trame verte et bleue : un atlas est destiné aux habitants (il revêt une fonction pédagogique), l'autre aux aménageurs (véritable outil d'aide à la décision pour les élus et techniciens de l'urbanisme). Les atlas ont été conçus grâce à un travail d'inventaire faunique et floristique dont l'obectif est d'identifier la nature remarquable et ordinaire du territoire sur la base d'espèces cibles patrimoniales et d'espèces invasives.
La réalisation du travail a été confiée à un bureau d'études qui a donné une première définition du réseau écologique du territoire de manière à proposer des pistes d'actions pour la conservation, la restauration ou la création des corridors écologiques. Le réseau écologique est identifié sur la base de cartographies des habitats, de scans et photos aériennes. Les éléments engendrant des discontinuités écologiques (barrages, carrières, etc.) sont relevés ainsi que les projets des acteurs (zones de construction, projets d'aménagement, etc.). L'inventaire n'est pas exhaustif mais il s'agit d'identifier les grandes problémantiques : avancée de l'urbanisation, disparition des zones maraîchères, préservation de la biodiversité alimentaire, maintien des cultures en terrasse, rôle des insectes pollinisateurs, etc... Ce travail est accompagné pendant deux ans d'animations pédagogiques pour une meilleure appropriation de ces outils.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2010 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2010) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails l'action de la ville de Dunkerque : http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/retours2010/ales-en-cevennes.pdf

Participation d'une entreprise à la Trame verte en partenariat avec une association – Lafarge Granulats

Les sites d'extraction ont un impact important sur les milieux naturels. Ils bouleversent les habitats existants, et en créent de nouveaux. Plusieurs espèces dont 2 espèces végétales protégées au niveau régional ont été recensées sur la carrière de Blotzheim exploitée par Lafarge Granulats: l'alsine à feuilles ténues (*Minuartia hybrida*) et la drave des murailles (*Draba muralis*). Or, la présence

d'espèces végétales protégées peut geler des surfaces en exploitation. L'objectif pour l'entreprise est donc de maintenir l'exploitation tout en mettant en œuvre des actions pour la gestion de la biodiversité présente sur le site et créée temporairement par elle.
Pour ce faire, Est Granulats a mis en place une convention avec l'association de la Petite Camargue Alsacienne afin de permettre la préservation et la restauration des milieux naturels, ainsi que des habitats créés par l'exploitation, via un suivi scientifique permettant de mesurer les enjeux et de contrôler les travaux proposés. Cette convention a également pour vocation de participer à la mise en place d'une «Trame Verte» définie par le Conseil Général du Haut-Rhin. Le partenariat conclu avec l'association poursuit 4 objectifs :

- Assurer la mise en place d'un suivi écologique par un opérateur scientifique reconnu
- Insérer les actions environnementales dans le contexte de la poursuite de l'exploitation de la gravière
- Garantir la préservation et la restauration des espèces et des milieux ayant un intérêt pour la Trame Verte
- Etendre les partenariats existants avec les associations locales et l'entreprise

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait du recueil « Entreprises et biodiversité : exemples de bonnes pratiques » publié par le MEDEF en 2010 (http://www.medef.com/fileadmin/www.medef.fr/documents/Biodiversite/EntreprisesETbiodiversite.pdf)

La réhabilitation d'un site marin Natura 2000 par la municipalité de Six Fours Les Plages

La municipalité de Six Fours Les Plages (Var), en liaison, avec les services de l'Etat a procédé à une importante campagne d'enlèvements d'épaves accompagnée d'un nettoyage des fonds de la Lagune du Brusc et de son récif barrière relique. Les enjeux de cette vaste opération de dépollution de site marin étaient :

- La réhabilitation des différents écosystèmes marin, notamment l'herbier Cymodocé
- La requalification de ce paysage méditerranéen type : Lagune du Brusc – ile des Embiez
- La protection du plus important récif barrière de Méditerranée Française.

Ces opérations exemplaires ont été réalisées au travers de la mise en place d'un Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) autorisant seulement 164 emplacements d'embarcations légères typiques (pointus) en lieu et place des 600 mouillages illégaux.
Le nettoyage des fonds sous-marins a permis l'enlèvement de 120 tonnes de déchets divers : pieux, blocs de béton, pneus, pontons, etc. Le travail effectué en régie municipale a représenté près de 3 000 heures de travail pour un coût global de 107 800 euros. L'amarrage des 164 embarcations autorisées s'est effectué au travers d'un mouillage écologique pour un cout global de 111 500 euros (pose d'ancres à vis sur zone sableuse, scellement chimique sur le bedrock). Le cout total supporté par le budget municipal s'est élevé à 219 900 euros.
Cette opération a été bien accueillie par la population de la commune mais a eu aussi un fort impact positif au niveau touristique. Elle a démontré l'intérêt et les avantages des sites Natura 2000 par la concrétisation du Développement durable qu'ils génèrent.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des Grands prix Natura 2000 organisé par le Ministère chargé du développement durable http://grandsprix.n2000.fr/node/6333

Tendre vers un bon état de conservation des zones agricoles et pastorales dans le cadre du réseau Natura 2000 : Le Parc naturel régional des Causses du Quercy

En 2005, la commune d'Espagnac-Sainte-Eulalie a acheté d'anciens parcours de pelouses et de landes sèches reconnus d'intérêt communautaire dans le cadre de Natura 2000. Ces terrains en cours de fermeture évoluaient vers un stade forestier.
En 2008, le Parc naturel régional des Causses du Quercy a proposé à la commune de signer un Contrat Natura 2000 afin de reconquérir ces parcours par la mise en place d'une gestion pastorale. Fin 2008, des travaux de débroussaillage ont été entrepris, ainsi que l'ouverture manuelle de layons pour la pose des clôtures. Afin de maintenir dans un bon état de conservation ces milieux, la commune a signé, en avril 2009, une Convention d'exploitation avec une jeune agricultrice récemment installée sur la commune, Muriel Sutto. Elle exploite désormais ces terres en y faisant pâturer ses brebis. Les pelouses restaurées sont pâturées par les brebis dont les agneaux alimentent l'auberge du village également tenue par Muriel. La commune peut ainsi offrir aux touristes et pèlerins de la route de St Jacques de Compostelle une halte pour se restaurer. Muriel Sutto a pu, avec ces parcelles, créer une exploitation viable.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des Grands prix Natura 2000 organisé par le Ministère chargé du développement durable http://grandsprix.n2000.fr/node/6312

Accompagner les Régions dans l'élaboration de leur stratégie et la mise en œuvre de la Trame verte et bleue – UICN France

Afin d'accompagner les collectivités dans l'élaboration de leurs stratégies régionales pour la biodiversité et valoriser les retours d'expériences ainsi que pour préciser les outils pour la mise en œuvre de la TVB, l'UICN France a élaboré et publié en 2012 une étude intitulée « Lignes directrices pour l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies régionales pour la biodiversité en France métropolitaine »
Pour consultez l'étude en ligne : http://www.uicn.fr/IMG/pdf/UICN-Plaquette_SRB-FR-bd.pdf

Objectif 6 : Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement

Les activités humaines ont dégradé certains éléments de biodiversité, pour lesquels des efforts de restauration sont nécessaires. La préservation des écosystèmes terrestres et marins et la restauration de ceux qui sont pollués, fragmentés ou perturbés doivent être une priorité. Cette dégradation des écosystèmes et des habitats naturels et semi-naturels qui les composent constitue un facteur majeur de l'érosion de la biodiversité. À l'inverse, une politique d'amélioration des habitats constitue une option efficace pour assurer le fonctionnement des écosystèmes. Ce fonctionnement est essentiel car il conditionne la production de nombreux services utiles à l'homme : régulation du climat, épuration des eaux usées, pollinisation…
Préserver et restaurer les écosystèmes passe par des engagements quantitatifs et qualitatifs. Il s'agit de se donner l'ambition de préserver les écosystèmes en quantité, c'est-à-dire en superficie, et en qualité, c'est-à-dire en veillant à leur fonctionnalité, en particulier en réduisant leur fragmentation car celle-ci diminue considérablement leur capacité à s'adapter et à fournir des services. Il faut également développer et promouvoir l'ingénierie écologique qui utilise, en les respectant, des fonctions des écosystèmes.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action qui suivent présentent une sélection de textes réglementaires, programmes et réseaux œuvrant pour la préservation et la restauration des écosystèmes. L'ensemble est présenté par types de milieux : milieux aquatiques, zones humides, milieux marins et littoraux, milieux forestiers, milieux montagnards, milieux ruraux et agricoles et milieux urbains.

Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des milieux aquatiques

La Directive cadre sur l'eau (DCE) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-grands-principes,15389.html) définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Cette directive joue un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. Sa mise en œuvre s'appuie sur plusieurs outils :

- **Les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE)** (http://gesteau.eaufrance.fr/presentation/sdage) : ils fixent tous les 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus pour 2015 en matière de "bon état des eaux". Ils sont au nombre de 12, un pour chaque "bassin" pour la France métropolitaine et d'outre-mer. Ils sont élaborés par des Comités de Bassin.

- **Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** (http://gesteau.eaufrance.fr/presentation/sage) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère…). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et doit être compatible avec le schéma

directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat…) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

- **Un contrat de milieu** (http://gesteau.eaufrance.fr/presentation/contrat) (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel.

Les Agences de l'eau (http://www.lesagencesdeleau.fr/?page_id=51&lang=fr) ont pour mission d'inciter et d'aider, à l'échelle des bassins versants créés dans le cadre de la DCE, les acteurs à mettre en œuvre une utilisation rationnelle des ressources en eau. Les missions de l'Agence de l'eau contribuent ainsi à la lutte contre leur pollution et à la protection des milieux aquatiques.

L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) (http://www.onema.fr/Hydromorphologie,510) est l'organisme technique français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. Il est un partenaire incontournable pour les acteurs souhaitant agir en faveur des milieux aquatiques.

Le site Internet Gest'eau de Eau France (http://gesteau.eaufrance.fr/actualites) propose de nombreux conseils pour mettre en œuvre ces différents outils de gestion intégrée de l'eau.

Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des zones humides

La Convention sur les zones humides (http://www.ramsar.org/cda/fr/ramsar-home/main/ramsar/1_4000_1__) connue sous le nom de Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui consacre les engagements des États qui l'ont signé à maintenir les caractéristiques écologiques de leurs zones humides d'importance internationale et à planifier « l'utilisation rationnelle », ou utilisation durable, de toutes les zones humides se trouvant sur leur territoire.

En France plusieurs programmes permettent d'agir en faveur des zones humides (estuaires, lagunes, étangs, marais, tourbières, prairies humides, lagons, mangroves et forêts humides), parmi lesquels :

- **Le plan national d'action 2010-2012** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_Plan_action_ZH.pdf) a été mis en place pour améliorer les pratiques sur les zones humides, développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides, répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements

de la France quant à la mise en œuvre de la convention de Ramsar. Ces 29 actions indiquent de manière concrète comment chaque acteur peut s'investir en faveur des zones humides

- **Le Grand prix des Zones Humides (**http://www.developpement-durable.gouv.fr/Grand-prix-zones-humides-en-milieu.html**)** vise à récompenser les collectivités (urbaines ou rurales) ayant mis en place des stratégies d'urbanisation exemplaires qui prennent en compte les zones humides et leur fonctions dans des opérations d'aménagement. L'objectif de ce Grand Prix, dans la continuité de l'action initiée par le Grenelle de l'Environnement, est de valoriser des opérations exemplaires dans les réflexions urbaines ou d'aménagement et dans des démarches et documents de planification (PLU, SCOT).

Le site Internet d'Eau France sur les zones humides (http://www.zones-humides.eaufrance.fr/?q=node/122**)** propose aux différents acteurs de nombreuses pistes pour agir en faveur de ces milieux entre terre et eau.

La Tour du Valat (http://www.tourduvalat.org/) est un organisme de recherche qui s'est fixé comme objectif de « mieux comprendre les zones humides pour mieux les gérer ». Active depuis plus de 50 ans, la Tour du Valat est un acteur de référence concernant la protection des zones humides. Retrouvez sur leur site Internet une documentation abondante sur la protection des milieux humides.

Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des milieux marins et littoraux

La directive cadre pour le milieu marin vise l'atteinte ou le maintien d'un bon état écologique des milieux marins au plus tard en 2020. Cette directive environnementale développe une approche écosystémique du milieu marin, en lien avec les Directives habitats-faune-flore et oiseaux et la Directive cadre sur l'eau. Elle a pour enjeu de maintenir ou rétablir un bon fonctionnement des écosystèmes marins (diversité biologique conservée et interactions correctes entre les espèces et leurs habitats, océans dynamiques et productifs) tout en permettant l'exercice durable des activités et des usages en mer. Cette approche intégrée de la gestion du milieu marin s'appuie sur un grand nombre d'actions existantes aux niveaux international, communautaire, national et local (comme Natura 2000 en mer par exemple)

La Loi littoral (http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068963&dateTexte=20100127) détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres. Elle s'applique aux communes riveraines des océans, mers, étangs salés et plans d'eau naturel ou artificiel de plus de 1 000 hectares. Cette loi est une loi d'aménagement et d'urbanisme qui a pour but :

- la protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites, des paysages et du patrimoine culturel et naturel du littoral.
- la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau ;

- la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral.

Différents dispositifs de la loi participent à la protection du patrimoine et des paysages :

- Maîtrise de l'urbanisme : extension en continuité ou en hameau nouveau intégré à l'environnement, mais limitée par la création de coupures d'urbanisation et dans les espaces proches du rivage ; non constructibilité dans la bande littorale des 100 mètres (calculé à compter de la limite haute du rivage).
- Protection stricte des espaces et des milieux naturels les plus caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral.
- Elaboration de schémas de mise en valeur de la mer (SMVM).
- Création en 1975, par l'Etat, du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, pour mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral. Après acquisition, le conservatoire sous-traite (aux communes ou à d'autres structures) la gestion de l'espace.

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est un mode de gouvernance qui a pour objectif de réunir autour d'un même projet de développement durable des acteurs aux intérêts souvent divergents. Les espaces marins et côtiers ont pour particularité d'abriter de très nombreuses activités humaines (transport maritime, production d'énergies renouvelables, extraction de matières premières, pêche et aquaculture, nautisme, tourisme). La gestion intégrée de ces activités consiste à tenir compte, dans une approche globale, des différents usages des espaces marins et côtiers, à la fois fragiles et convoités. Les outils de la gestion intégrée sont notamment les schémas de mise en valeur de la mer, les volets littoraux des SAR et l'ensemble des instruments développés par le Grenelle Environnement.

Pour en savoir plus sur la gestion intégrée des zones cotières : rendez-vous sur **le site internet du Ministère chargé du développement durable** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-gestion-integree-des-zones.html)

L'Agence des aires marines protégées (http://www.aires-marines.fr/aires-marines-protegees.html) est l'établissement public qui anime, dans un souci de cohérence, le réseau des aires marines protégés et des parcs naturels marins. L'Agence des aires marines protégées met à disposition des acteurs souhaitant agir pour la protection des milieux marins, de nombreuses ressources dont ses analyses stratégiques régionales (http://www.aires-marines.fr/les-analyses-strategiques-regionales.html) réalisées en collaboration avec les acteurs locaux.

> Une aire marine protégé est un espace délimité en mer, auequel est fixé un objectif de protection de la nature à long terme. Cet objectif est rarement exclusif : il est souvent, soit associé à un objectif local de développement socio-économique, soit articulé avec une gestion durable des ressources. Une aire marine protégée se caractérise également par un certain nombre de mesures de gestion mises en oeuvre au profit de l'objectif de protection : suivi scientifique, programme d'actions, charte de bonne conduite, protection du domaine public maritime, réglementation, surveillance, information du public, etc.

Le conservatoire du littoral (http://www.conservatoire-du-littoral.fr/front/process/Rubriquee8e8.html?rub=4&rubec=4) est un établissement public qui mène une politique foncière visant à la protection des espaces naturels et des paysages sur les rivages

maritimes et lacustres. Il intervient dans les cantons côtiers en métropole, dans les départements d'Outre-mer, ainsi que dans les communes riveraines des estuaires et des deltas et des lacs de plus de 1 000 hectares. L'acquisition des terrains fragiles ou menacés se fait à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement par expropriation. Il est également possible de donner ou léguer des terrains au Conservatoire. L'Etat accorde par ailleurs des avantages fiscaux aux personnes qui donnent ou lèguent des terrains au Conservatoire. Après avoir fait les travaux de remise en état nécessaires, le Conservatoire confie la gestion des terrains aux communes, à d'autres collectivités locales ou à des associations pour qu'elles en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées avec l'aide de spécialistes de la gestion écologique.

L'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR) (http://www.ifrecor.org/ifrecor) agit pour la protection et la gestion durable des récifs coralliens et des écosystèmes associés (mangroves, herbiers) dans les collectivités françaises d'outre-mer. L'objectif principal de l'IFRECOR est de promouvoir (sur le plan local, national et international) la protection et la gestion durables des récifs coralliens et des écosystèmes associés (mangroves et herbiers) dans les collectivités d'outre-mer.
Pour répondre à cet objectif, le comité national de l'IFRECOR met en œuvre un plan d'action sur 5 ans (http://www.ifrecor.org/plan-action-national-ifrecor). Ce dernier s'articule autour de plans d'actions locaux établis par chaque collectivité et de programmes transversaux, les TIT (pour thème d'intérêt transversal). Le site Internet de l'IFRECOR explique comment différents acteurs peuvent agir concrètement pour la réussite de ce plan d'actions :

- **Elus d'outre-mer** (http://www.ifrecor.org/lancement-premier-concours-ifrecor)
- **Habitants d'outre-mer** (http://www.ifrecor.org/habitants-d%E2%80%99outre-mer)
- **Touristes** (http://www.ifrecor.org/les-recifs-coralliens)
- **Acteurs économiques** (http://www.ifrecor.org/acteurs-economiques-institutionnels-d%E2%80%99outre-mer)

Textes, programmes et réseaux pour la préservation et la restauration des milieux forestiers

Le programme forestier national (PFN) (http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/pfn_010606.pdf) est la réponse de la France à son engagement lors du Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro en 1992. Il fixe ainsi, pour l'ensemble des acteurs professionnels de la filière forêt-bois, des objectifs partagés et des principes forestiers concernant la gestion, la conservation et le développement durable des forêts. C'est notamment dans le cadre du PFN que le plan d'action « forêt » de la SNB 2004-2010 a été mis en œuvre.
Pour en savoir plus sur le PFN : son articulation avec le plan d'action forêt de la SNB 2004-2010 et sa mise en œuvre : http://agriculture.gouv.fr/Le-bilan-2006-2010-du-plan-d.

Localement, un ensemble de documents précisent les objectifs et la stratégie de gestion durable des forêts. Selon le statut des forêts, ces documents se présentent sous la forme de :

- **Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales** (DRA) pour les forêts du domaine privé de l'Etat

- **Schémas régionaux d'aménagement** (SRA) pour les forêts des collectivités locales
- **Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées** pour les forêts privées.

Ces documents sont élaborés en regard d'un rapport environnemental qui comprend, entre autre, une analyse des enjeux en termes de conservation de la nature. L'ensemble de ces documents peut vous être adressé sur une simple demande auprès de l'ONF ou du CRPF.

L'Office national des forêts (ONF) (http://www.onf.fr/) est l'établissement public de référence pour la gestion durable des forêts. Cette gestion durable implique la gérance et l'utilisation des forêts et des terrains boisés, d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial sans causer pas de préjudices à d'autres écosystèmes. L'ONF participe ainsi activement à la résolution des grands enjeux du développement durable : lutte contre le changement climatique, développement des énergies renouvelables, conservation de la biodiversité, qualité de l'eau, prévention contre les risques naturels... tout en assurant au meilleur niveau la fonction essentielle de production de bois. Pour en savoir plus sur l'action de l'ONF sur la biodiversité et accéder à de nombreuses ressources en ligne sur la préservation des milieux forestiers :
http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/milieu_vivant/engagements/biodiversite/20071005-133345-411449/++oid++1694/@@display_media.html

Les Centres régionaux de la propriété forestière (CRPF) (http://www.crpf.fr/) ont pour mission d'orienter et de développer la gestion des bois, forêts et terrains à boiser des particuliers. Leur action contribue ainsi à l'activité économique de la région, à l'aménagement du territoire et à la préservation de l'environnement dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle. Les principaux axes de travail des CRPF sont les suivants :

- Orienter vers la gestion durable des forêts
- Développer les bois, forêts et terrains à boiser des particuliers, par le conseil, l'information et la formation
- Regrouper les propriétaires forestiers et leurs produits avec l'aide des organismes professionnels
- Affirmer le rôle de la forêt dans le territoire
- Contribuer à la protection de l'environnement

L'inventaire forestier national (http://www.ifn.fr/spip/?rubrique24) est chargé de l'inventaire permanent des ressources forestières nationales, indépendamment de toute question de propriété. Les données que collecte l'IFN permettent de connaître l'état, l'évolution dans le temps et les potentialités de la forêt française. L'IFN est ainsi un acteur susceptible de livrer des renseignements utiles sur l'état de conservation des forêts à tout organisme souhaitant s'engager pour la protection des milieux forestiers.

Textes programmes et réseaux pour la préservation des milieux montagnards

La Loi Montagne (http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000317293&dateTexte=vig) encourage, pour les 10 massifs montagneux français (Jura, Vosges, Alpes, Corse, Massif central, Pyrénées, Martinique, Guadeloupe et la Réunion), un développement global durable, permettant un équilibre entre le développement économique (favorisant le maintien et le développement des activités) et la protection des espaces naturels. Les mesures adoptées peuvent par exemple lier agriculture et environnement ou aménagement (notamment touristique) et environnement. Parmi les grands thèmes de la politique de la montagne : l'aménagement touristique, le soutien à l'agriculture de montagne et à la forêt, la prévention des risques naturels, le développement de la pluriactivité, l'ouverture des massifs français sur l'Europe.

Pour assurer la mise en œuvre de ces orientations, la Loi Montagne a par ailleurs créé des institutions spécifiques : le Conseil national de la montagne et des comités de massif pour chaque massif. **Les comités de massifs** font figurent de « conseil économique et social de la montagne » et disposent d'une mission de réflexion et de proposition à l'égard notamment des régions et de l'Etat sur la politique spécifique à conduire en faveur d'un développement durable du massif.

La Convention alpine (http://www.alpconv.org/fr/convention/default.html) est un traité international entre les huit États alpins (Allemagne, Autriche, France, Italie, Liechtenstein, Monaco, Slovénie et Suisse) ainsi que l'Union européenne, dont l'objectif est la promotion du développement durable dans la région alpine et la protection des intérêts de ses habitants. Ce traité recouvre les dimensions environnementales, sociales, économiques et culturelles de ces enjeux. Parallèlement au cadre légal de la Convention alpine, un nombre important d'**activités déjà en cours** (http://www.alpconv.org/FR/ACTIVITIES/default.html) et que votre structure peut rejoindre, tente de mettre en application les engagements contenus dans la Convention et ses protocoles, aux niveaux européen, national, régional et local.

Textes programmes et réseaux pour la préservation des milieux agricoles

Le concours agricole national des prairies fleuries (http://prairiesfleuries.espaces-naturels.fr), co-organisé par les Parcs naturels régionaux et les Parcs nationaux de France avec de nombreux partenaires, récompense chaque année les agriculteurs qui relèvent le défi du maintien de la richesse en espèces de leurs prairies de fauche ou de pâture. Ce concours implique plusieurs centaines d'exploitations agricoles, dans les territoires des Parcs participant. Pour apprécier les qualités de la prairie, le concours se fonde sur des critères scientifiques et appropriables par tous : présence de fleurs facilement reconnaissables indicatrices d'un bon équilibre agri-écologique.

Plus d'informations sur la préservation des milieux agricoles et ruraux dans les repères de l'objectif n°12 Garantir la durabilité des ressources biologiques.

Textes programmes et réseaux pour la préservation de la nature en ville et communes rurales

Le plan Nature en ville (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-nature-en-ville.html) est un engagement national qui entend répondre à 4 défis majeurs : « améliorer la qualité de vie et le lien social », « adapter la ville au changement climatique », « préserver la biodiversité et les services écologiques » et « promouvoir la production et la consommation durables ». Il comprend une vingtaine d'engagements et une cinquantaine d'actions.

Le label Villes et Villages Fleuris (http://www.villes-et-villages-fleuris.com/accueil-1.html) a pour objectif de valoriser les communes qui œuvrent à la création d'un environnement favorable à l'accueil et au bien-être des habitants et des touristes. Il récompense les actions menées par les collectivités locales en faveur d'un patrimoine végétal et naturel propice à l'amélioration de la qualité de vie. Il est l'occasion pour de nombreuses communes rurales de s'engager en faveur de la mise en valeur de la nature.

Plante & Cité (http://www.plante-et-cite.fr/presentation-684.html) est une plateforme nationale d'expérimentations et de conseils techniques à destination des services espaces verts des collectivités territoriales et des entreprises du paysage. L'association a notamment développé **le référentiel eco-jardin** (http://www.plante-et-cite.fr/le-referentiel-ecojardin-28443.html), véritable outil méthodologique, un guide de bonnes pratiques à destination des jardiniers et des gestionnaires d'espaces verts.

NatureParif (http://www.natureparif.fr/fr/agence/nos-missions) est la première agence régionale en Europe au service de la Nature et de la Biodiversité. Outil de partage de la connaissance au service de la préservation de la nature et de la biodiversité en Île-de-France, son rôle est néanmoins reconnu en dehors de la région francilienne. Elle organise chaque année le concours Capitale française de la biodiversité qui distingue les meilleures initiatives portées par les communces urbaines et rurales.

Les grands réseaux œuvrant pour la préservation et la restauration de tous les écosystèmes

Le réseau des Parcs nationaux (http://www.parcsnationaux.fr/) œuvre pour la protection d'espaces dont le patrimoine naturel et culturel est reconnu comme exceptionnel. Les 9 Parcs nationaux français favorisent une gestion conservatoire dont l'objectif est de consolider les solidarités écologique, économique, sociale et culturelle existant entre cette zone et les territoires qui l'entourent, sur la base d'un développement durable fondé sur un partenariat entre l'Etat et les collectivités.

Les 46 parcs naturels régionaux (http://www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr/fr/accueil/) sont des acteurs majeurs du développement durable des territoires ruraux. Préservation des richesses naturelles, culturelles et humaines (traditions populaires, savoir-faire techniques) sont à la base du projet de développement des chacun des Parcs. Lieu de rencontre entre les acteurs d'un territoire, de dialogue et de concertation, les Parcs naturels régionaux sont des interlocuteurs privilégiés pour les acteurs souhaitant s'engager pour la biodiversité en milieu rural.

Le réseau des Réserves naturelles de France (RNF) (http://www.reserves-naturelles.org/) a pour mission de protéger les milieux naturels exceptionnels, rares et/ou menacés en France

métropolitaine et ultra-marine. Cette mission de préservation s'appuie sur un travail quotidien de connaissance, de gestion et de sensibilisation assuré par les services de l'Etat, collectivités territoriales, propriétaires, représentants des usagers, associations de protection de la nature et personnalités scientifiques. Son expertise en matière de gestion de sites et de concertation fait du réseau des Réserves un acteur majeur de la préservation des milieux naturels.

L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) (http://www.espaces-naturels.fr/) est un groupement d'intérêt public qui réunit plusieurs organismes responsables de la gestion de la nature et de la protection de la biodiversité. Ses missions :

- Rassembler, structurer et diffuser les connaissances et les méthodes pour la gestion durable des espaces naturels.
- Développer des outils de planification et d'évaluation à l'usage de ses membres.
- Promouvoir la filière professionnelle des espaces naturels
- Animer les réseaux techniques et faciliter les échanges inter réseaux

Comme tous les groupements d'intérêts publics, l'Aten offre des services à ses propres membres mais répond aux besoins des autres acteurs, prescripteurs et relais d'opinions qui poursuivent des objectifs en matière de protection de la biodiversité, même hors des espaces protégés. Depuis 2005, l'Aten anime **le réseau d'échanges techniques Natura 2000** (http://www.espaces-naturels.fr/Natura-2000). L'objectif est de mettre en commun les connaissances, savoir-faire et expériences des gestionnaires des 1 747 sites Natura 2000 terrestres et marins.

La Convention du Patrimoine mondial de l'Unesco et le programme qui lui est associé ont pour but de cataloguer, nommer, et conserver les biens dits culturels ou naturels d'importance pour l'héritage commun de l'humanité. Au-delà de l'inscription annuelle de sites remarquables sur la liste du Patrimoine mondial, la Convention propose des partenariats (http://whc.unesco.org/fr/partenariats) à tout acteur intéressé par la conservation du patrimoine.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Elaborer des plans d'action pour les estuaires, lidos, deltas : identifier des territoires à enjeux prioritaires, définir les actions à entreprendre visant la conservation et la restauration du bon état des écosystèmes.

Gérer les sites RAMSAR pour en faire des opérations exemplaires et/ou supports d'expérimentations territoriales. Augmenter le nombre de sites RAMSAR en outre-mer.

Participer aux travaux et échanger des expériences dans le cadre de la création d'un réseau mondial des villes pour des échanges de bonnes pratiques sur la biodiversité.

Etudier la résilience des écosystèmes (et pas uniquement des espèces) pour mieux définir les espaces terrestres et marins à protéger dans le cadre des changements globaux (par exemple : l'adaptation des récifs coralliens polynésiens au changement climatique).

Axer les efforts de conservation (réglementation, moyens de gestion) sur les écosystèmes particulièrement menacés (notamment les dernières forêts humides sur sols ultramafiques en Nouvelle-Calédonie).

Compte-tenu des enjeux ultramarins :

- Appuyer les collectivités d'outre-mer, notamment sur le plan méthodologique, pour leur permettre d'identifier et de caractériser leurs écosystèmes et habitats et d'établir des listes rouges de ces écosystèmes.
- Travailler dans chaque collectivité d'outre-mer sur l'identification de profils d'écosystèmes et les analyses écorégionales.

Exemples d'actions déjà réalisées

Restaurer l'écologie d'un cours d'eau - Le reméandrage de la Drésine et du ruisseau de Remoray par l'Association des amis du site naturel du lac de Remoray (Jura)

Le ruisseau de Remoray est un affluent de la Drésine. Cette dernière parcourt 7,6 km avant de se jeter dans le lac de Remoray situé dans une réserve naturelle abritant de nombreuses espèces protégées, rares ou menacées. Entre le début du XIXe siècle et la fin des années 1980, plusieurs cours d'eau situés dans le marais sont tour à tour réaménagés dans le but d'assécher le marais et de conquérir de nouvelles parcelles agricoles. Au final, aucune terre agricole n'a été gagnée sur le marais mais les travaux ont bien eu des effets négatifs sur le milieu : la nappe d'accompagnement s'abaisse et le marais s'assèche progressivement conduisant à une banalisation des habitats et des espèces du marais.

Face à ce constat, l'Association des amis du site naturel du lac de Remoray a décidé d'entreprendre des travaux de restauration du fonctionnement hydrologique. Une nouvelle embouchure a été réalisée pour stabiliser un point dur en bordure du lac (soumis à un fort marnage), évitant ainsi toute possibilité d'érosion régressive : 650 piquets d'acacia ont été plantés en arc de cercle. A partir de ce point désormais fixe, les méandres sont légèrement rouverts à la pelle mécanique en remontant l'ancien tracé. Les matériaux extraits sont déposés dans le lit rectiligne. À chaque extrémité de cette partie rectiligne, un seuil étanche, constitué d'une armature en bois, recouvert d'une bâche PVC et de 300 m^3 de marne, est créé de manière à stopper toute érosion du marais par ce point bas. Le comblement total du lit rectiligne était sans doute préférable mais cela nécessitait une quantité de matériaux trop importante. En amont du secteur rectifié, trois seuils de fonds sont implantés pour stabiliser l'érosion régressive et remonter le niveau du cours d'eau. Les travaux sur le ruisseau de Remoray sont réalisés à la fin de l'hiver 2001. Un chenal sinueux déplacé de 5 à 40 mètres vers l'est est tracé à l'aide d'une mini pelle. Certains saules sont coupés. Des mini-seuils destinés à compenser la forte pente sont réalisés. L'ancien lit est comblé avec des matériaux du chemin qui servaient aux travaux de reméandrage de la Drésine.

Les opérations de reméandrage permettent de multiplier par trois le linéaire de la Drésine. La restauration du régime hydrique du marais autorise la recolonisation par les espèces initialement présentes. Les suivis biologiques montrent en effet l'apparition de nouvelles espèces d'odonates. Les oiseaux sont revenus et les grenouilles rousses pondent à nouveau sur l'ensemble du marais. La préservation de certains buissons ligneux joue un rôle positif pour les insectes et notamment certains lépidoptères. Les méandres se sont végétalisés ce qui permet de lutter contre le réchauffement des eaux et participe à la diversification des écoulements favorable à la faune aquatique. On observe une meilleure structure des peuplements de truites et un nombre important de truitelles. Les espèces d'invertébrés liées aux ruisseaux froids ont bien recolonisé le milieu.

Pour en savoir plus: Cet exemple est extrait du recueil d'expériences sur l'hydromorphologie des cours d'eau, destiné aux acteurs de l'eau et partenaires locaux publié par l'ONEMA (http://www.onema.fr/Hydromorphologie,510). Pour davantage de détail sur l'action de l'Association des amis du site naturel du lac de Remoray : http://www.onema.fr/IMG/Hydromorphologie/27_3_rex_r7_dresine_vbat.pdf.

Gestion écologique d'une forêt communale – Commune de Jarrie

Jarrie est une commune d'environ 4 000 habitants, située aux portes immédiates de l'agglomération grenobloise. D'une superficie de 1 326 ha dont 450 de zone agricole et 350 de zone forestière, elle dispose d'une réserve naturelle régionale comportant une grande variété d'espèces typiques des milieux humides. Elle a conservé un caractère rural prononcé malgré la vive pression urbaine résultant de sa situation géographique.

Pour préserver la richesse de sa biodiversité, la commune a réalisé en 2009 un plan de gestion écologique de la forêt communale des Frettes. Les objectifs étaient de :

- protéger la forêt périurbaine de l'urbanisation et confirmer la vocation du SCOT qui fait de cette zone un poumon vert pour l'agglomération,
- concilier les impératifs techniques (dépérissement du châtaigner), économiques (exploitation forestière), touristiques (accueil du public et sensibilisation à la nature) et écologiques (création de sanctuaires),
- minimiser les dessertes forestières pour ne pas morceler le milieu
- favoriser la diversité des milieux.

Pour mener à bien ces objectifs, un ensemble d'actions destinées à préserver la biodiversité a été mené. Parmi les actions développées figurent :

- La création de sanctuaires, non pas dans les zones sans intérêt forestier, mais au contraire, dans les secteurs de bois variés et anciens et dans des milieux contrastés : côteaux secs, zones humides, fond de combe…
- La protection des arbres isolés remarquables et des troncs à cavités.
- La protection des bois morts et des zones de sénescence.
- La restauration légère des chemins en place et création d'un accès routier en périphérie des milieux et par un seul accès.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2010 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2010) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la ville de fontainebleau : http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/retours2010/jarrie.pdf

Agir sur un espace très fréquenté et appauvri d'un point de vue écologique : la renaturation de l'espace de la Grande Plaine à Toulouse

Le parc de la Grande Plaine s'étend sur 3 km le long de la rocade de Toulouse. Il encadre la Cité de l'Espace, qui compte chaque année 15 000 visiteurs et est traversé par une piste cyclable de plus de 10 km. Plusieurs équipements sportifs d'accès libre lui sont associés. C'est pourquoi cet espace de 17 hectares est toujours très visité. En 2008, la Ville de Toulouse a imaginé un projet visant à le rendre plus agréable tout en y restaurant une part de nature aussi importante que possible. Le projet général consiste en l'association d'une mosaïque d'espaces complémentaires. Ainsi, sont associés :

- un jeune bois uniquement composé de végétaux locaux sur une superficie d'un hectare ;
- des zones de loisirs gérées de façon classique pour satisfaire les principaux usages (pique-nique, jeux de ballons, détente) ;
- une haie champêtre composée de 10 000 jeunes arbres et arbustes locaux (chêne sessile, aubépine, prunellier, érable champêtre, poirier sauvage,…) s'étendant sur 2 500 m. A terme, elle représentera un véritable corridor écologique ;
- une zone humide sur une dépression de 6 000 m², obtenue en collectant les eaux de pluie. La superficie de la lame d'eau varie tout au long de l'année, ce qui n'a pas empêché de nombreuses plantes de berges de se développer (typha, salicaire, carex, saule, ...) ;
- une vaste prairie de 10 ha. A présent, la plus grande partie de l'espace est devenue une zone d'expression de la nature en ville au contact des citadins.

Les résultats sont aujourd'hui très favorable à la biodiversité : colonisation spectaculaire de la zone humide par des espèces hélophytes, des grenouilles, de nombreux oiseaux et des libellules, acceptation par le public de la transformation des gazons en prairies sur lesquelles de nombreux insectes sont visibles, bonne compartimentation de l'espace en fonction des usages permettant la restauration d'une part de nature sur 60% des surfaces, etc.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2011 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2011) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la ville de Toulouse : http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/concours2011/1%20Les%20meilleures%20actions%20des%20collectivites%20laureates/Natureparif2011-Toulouse.pdf

Préserver la biodiversité d'une zone marine sensible dans le cadre du redimensionnement d'une station d'épuration des eaux – Suez environnement

La station d'épuration de Vallauris Golfe Juan a été entièrement reconstruite et redimensionnée pour la mettre en conformité avec la Directive européenne sur les eaux résiduelles urbaines. Ainsi, un nouvel émissaire en mer de 1 800 mètres de long et de 600 millimètres de diamètre a dû être posé dans une zone sensible pour assurer une bonne dispersion des effluents épurés à 30 mètres de profondeur.

Le milieu marin qui environne la station nécessite une attention particulière dans la mesure où il abrite de nombreuses espèces natives sensibles ou protégées (Natura 2000) : un important herbier de posidonies dont la limite inférieure est en régression depuis une vingtaine d'années, ainsi que des grandes nacres de Méditerranée et des oursins diadème se trouvaient sur le trajet du futur émissaire. Au vu du contexte, le service maritime de la DDE a demandé, en préalable à ces travaux, de déplacer les espèces protégées et de mettre en place un suivi annuel de l'herbier.

Pour réaliser le suivi et les déplacements un partenariat a été mis en place avec une association locale : le Conseil scientifique des Iles de Lérins qui travaille en collaboration avec l'université Sophia

Antipolis et les associations de plongeurs locales. Le suivi de l'herbier est également complété par le financement d'une thèse CIFRE par la Lyonnaise des eaux portant sur l'évaluation de la bonne santé des plantes selon leur capacité à synthétiser la chlorophylle.
Le premier suivi a permis de montrer que la santé des sujets transplantés était excellente et que la taille des nacres avait augmentée. Aucune dégradation de l'herbier de posidonie n'a été constatée. Les quelques zones qui avaient été érodées au cours de la pose de l'émissaire ont parfaitement cicatrisé un an plus tard.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait du recueil « Entreprises et biodiversité : exemples de bonnes pratiques » publié par le MEDEF en 2010 (http://www.medef.com/fileadmin/www.medef.fr/documents/Biodiversite/EntreprisesETbiodiversite.pdf)

Adopter de nouvelles pratiques pour préserver la biodiversité des bords d'autoroutes – APRR (Autoroutes Paris-Rhin-Rhône)

Les bords d'autoroute sont des sites qui accueillent une biodiversité riche. Pour la préserver, le réseau APRR a modifié ses pratiques de fauchage. Auparavant, tous les bords d'autoroute étaient fauchés ras 3 fois, entre mai et juillet, et débroussaillés en totalité durant la mauvaise saison. Depuis 20 ans, le réseau APRR a opté pour le fauchage tardif sur certains talus et accotements du réseau : ils ne sont fauchés qu'une seule fois par an. Ce fauchage a lieu à la fin de l'été, à partir du 15 juillet ou du 15 août selon les départements
Pourquoi ce choix ? Le fauchage tardif préserve la flore et la faune des bas-côtés d'autoroute. Les fleurs ne sont coupées qu'après avoir produit leurs semences et les herbes ne sont fauchées qu'une fois les périodes de reproduction et de nidification achevées. Résultat : le cycle de vie des plantes et des animaux est respecté. Dans ces herbes hautes, les oiseaux, les petits mammifères et les insectes trouvent refuge et nourriture propices à leur développement. Le fauchage tardif présente également un avantage esthétique dont tous les usagers de la route peuvent bénéficier.
Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le choix du fauchage tardif n'a pas d'incidence sur la sécurité des usagers. Tout d'abord, le fauchage des accotements et des zones à risque, comme les échangeurs d'autoroutes ou les virages, est maintenu pour assurer la visibilité. En outre, les 3 mètres d'accotement jouxtant la bande d'arrêt d'urgence sont maintenus à faible hauteur toute l'année.
Pour en savoir plus : http://www.aprr.fr/fr/actualites/rouler-vert-des-champs-au-bord-de-l-autoroute-pour-preserver-la-biodiversite. Consultez également les Carnets d'autoroutes d'APRR présentant les divers engagement de l'entreprise pour le développement durable et la biodiversité : http://www.aprr.com/fr/developpement-durable/carnets_autoroute.

Réhabiliter un ancien site industriel en un espace de nature – L'établissement public foncier du Nord-Pas-de-Calais

Ayant racheté le patrimoine foncier de l'entreprise Terrils SA, filiale d'exploitation des Charbonnages de France, L'Etablissement Public Foncier (EPF) Nord-Pas de Calais a transformé plus de 2 000 hectares de friches minières en espace de nature accessible au public. L'EPF a procédé sur l'ensemble du bassin minier à la création de boisements, de dépressions humides, de roselières et d'enclos pour du pâturage extensif, ainsi qu'au maintien de pelouses sèches pour conserver et accroitre la biodiversité de ces sites issus de l'activité industrielle et permettre leur réappropriation et leur découverte par un public de plus en plus nombreux. Certains de ces sites accueillent des populations remarquables d'amphibiens (alytes, pélodytes, calamites) ou d'oiseaux (engoulevents d'Europe) et participent à la trame verte du bassin minier comme réservoirs de biodiversité.

Pour en savoir plus : http://www.epf-npdc.fr/
Contact : g.lemoine@epf-npdc.fr

Dans le cadre du premier appel à projet de la SNB, plusieurs projets ont été retenus sous l'intitulé « Restauration de milieux remarquables ou sensibles ». Ils proposent ainsi des réponses originales à l'objectif n°4 de la SNB. Retrouvez tous ces projets et leurs actualités sur le site internet du Ministère chargé du développement durable.

Objectif 7 : Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique

La biodiversité et les ressources naturelles sont affectées par le mode de croissance économique actuel alors qu'elles en sont en partie le support. En effet, les entreprises, et plus largement l'ensemble des activités économiques, jouent un rôle majeur vis-à-vis de la biodiversité, que ce soit par les impacts (négatifs et parfois positifs) de leurs activités sur les espèces et les milieux naturels ou par les bénéfices qu'elles tirent des services fournis par la biodiversité. Ces coûts et bénéfices ne sont que très partiellement pris en compte dans les décisions économiques.
Mieux intégrer la biodiversité dans la sphère économique est nécessaire pour concilier les intérêts publics et privés, assurer la prise en compte des temps longs, sensibiliser les entreprises à leur dépendance vis-à-vis de la biodiversité et inciter les acteurs économiques à investir dans le capital écologique et à participer de ce fait au développement du bien commun.
Pour réussir cette intégration, il convient au préalable de réduire, puis supprimer, les incitations néfastes à la biodiversité, de réformer la fiscalité, de développer de nouvelles incitations positives, d'intégrer les impacts sur la biodiversité dans l'affichage environnemental ou encore de développer et mieux appliquer le principe pollueur-payeur. En particulier, les subventions publiques doivent être réorientées dans plusieurs domaines pour éviter de contribuer à l'érosion de la biodiversité, et faire l'objet de mesures de « bioconditionnalité ».

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action suivants sont présentés en trois grandes parties. La première propose un focus sur quelques grands repères (bio-conditionnalité, affichage environnemental, RSE et ISR, rappels sur le principe pollueur-payeur) permettant une meilleure intégration de la préservation de la biodiversité dans la décision économique et les activités des entreprises. La seconde présente divers instruments (études et outils de diagnostic) qui peuvent permettre aux décideurs économiques de mieux comprendre l'intérêt de prendre en compte la biodiversité. La dernière est consacrée aux réseaux qui peuvent aider les acteurs économiques (principalement les entreprises) à mieux intégrer la biodiversité dans leurs projets de développement.

Bio-conditionnalité, affichage environnemental, RSE, principe pollueur-payeur : quelques chantiers sur lesquels avancer

L'éco-conditionnalité et la bio-conditionnalité ont pour objectif de subordonner le paiement des aides publiques au respect de normes environnementales ou concernant plus spécifiquement la biodiversité. Dans le cadre de la mise en place de leur Stratégie régionale pour la biodiversité, plusieurs régions ont entamé une réflexion sur la mise en place de bio-conditionnalité.

> Concernant les aides publiques et la biodiversité, le **Rapport sur les aides publiques dommageables à la biodiversité** (http://www.strategie.gouv.fr/system/files/2011-21-10-cas_rapp_biodiversite.pdf) édité en 2011 par le Centre d'analyse stratégique fait état des différentes pistes de réforme. Plusieurs orientations sont définies pour faire évoluer les aides publiques dans un sens plus favorable à la biodiversité.

L'affichage environnemental vise à informer les consommateurs sur les impacts environnementaux des produits. Le double objectif de cette démarche est de donner le pouvoir d'agir aux consommateurs en leur permettant d'intégrer le critère de qualité environnementale dans leurs choix d'achat et d'inciter les entreprises à améliorer leurs produits en leur donnant des indicateurs de performance environnementale.

Le Ministère chargé du développement durable a lancé en 2011 avec 150 entreprises **une expérimentation nationale sur l'affichage environnemental** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Experimentation-de-l-affichage,4303-.html), soit une forme de test grandeur nature et un travail collectif associant les différents parties (dont des ONG) qui permet de tester, d'optimiser différents indicateurs et supports de communication (produit, magasin, Internet…) et d'étudier les conditions possibles d'une généralisation (relation de la chaîne d'acteurs, modalités d'évaluation). La méthode retenue pour cette expérimentation permet la prise en compte des enjeux de biodiversité puisqu'elle repose sur une approche multicritères : épuisement des ressources, pollution de l'air, de l'eau ou des sols, atteintes portées à la biodiversité, etc. sont autant de critères qui permettent d'évaluer les impacts d'un produit au-delà des seuls enjeux du changement climatique.

La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Responsabilite-societale-des.html) est une démarche par laquelle les entreprises intègrent, sur une base volontaire, les préoccupations sociales et environnementales dans leurs activités et leurs relations avec leurs parties prenantes. Elle équivaut ainsi à la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable. Des systèmes de notation ou de normes permettent aujourd'hui d'évaluer le niveau de prise de responsabilité d'une entreprise, c'est notamment le cas des normes et des certifications ISO.

Les certifications et labels RSE

Si la prise en compte des enjeux de la biodiversité n'est pas à ce jour un pré-requis obligatoire dans l'obtention des certifications AFNOR, les entreprises sont incitées à l'intégrer de manière volontaire dans leur démarche. Parmi les normes existantes, c'est aujourd'hui la **norme ISO 26 000** (http://www.afnor.org/profils/centre-d-interet/rse-iso-26000/la-norme-iso-26000-en-quelques-mots) qui permet d'intégrer le mieux les questions spécifiques à la biodiversité.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a également élaboré **la méthode DIESE** (démarche intégrée environnement sécurité entreprise) (http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?sort=-1&cid=96&m=3&id=61653&ref=&nocache=yes&p1=111) pour réaliser un état des lieux ou mettre en place un système de management dans les domaines environnement, santé ou sécurité au travail qui prend en compte les enjeux de la biodiversité.

Le label LUCIE (http://www.lucie-qfa.fr/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1) développé par l'association Qualité-France, l'AFNOR et Vigeo incite les organisations à intégrer une démarche de progrès favorisée par la prise d'engagements concrets en matière de responsabilité sociétale. Il leur permet également de communiquer sur leur engagement et d'intégrer une véritable communauté d'avantages. L'objectif du Label LUCIE consiste ainsi à

apporter d'une part un cadre et une reconnaissance aux actions RSE des PME et organisations, notamment par la réalisation d'un audit externe par l'un des partenaires évaluateurs (Vigéo et AFNOR Certification).

L'investissement socialement responsable (ISR) est une notion qui découle de la RSE. L'ISR plaide pour l'application du développement durable aux placements financiers. Autrement dit, c'est une forme de placement qui prend en compte des critères liés à l'environnement, au social et à la gouvernance (on parle aussi de critères ESG) et, bien sûr, des critères financiers classiques. L'ISR constitue ainsi un cadre qui contribue pleinement à la prise en compte des enjeux de la biodiversité dans la décision économique. Pour en savoir plus : http://www.semaine-isr.fr/

Le principe pollueur-payeur est défini à l'article L110-1, II, 3° du Code de l'environnement selon lequel « les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur ». Le principe pollueur-payeur a également une valeur constitutionnelle puisqu'il est présent dans la Charte de l'environnement : « Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement dans les conditions définies par la loi. ». L'objectif du principe est assez simple, il consiste à faire prendre en compte par chaque acteur économique les externalités négatives de son activité. Son application est néanmoins plus complexe. Elle n'en demeure pas moins un progrès important pour la préservation de la biodiversité.

Etudes et outils de diagnostics destinés à l'usage des décideurs économiques

Les études sur l'économie des écosystèmes et la biodiversité (http://www.teebweb.org/) [*The economics of ecosystems and biodiversity* (TEEB) en langue anglaise] constituent une initiative internationale majeure pour attirer l'attention sur les avantages économiques globaux de la biodiversité, mettre en évidence les coûts croissants de la perte de la biodiversité et la dégradation des écosystèmes, et rassembler l'expertise dans les domaines de la science, l'économie et la politique. Elles constituent un outil majeur pour convaincre les décideurs des organisations publiques et privées.

L'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (http://www.maweb.org/fr/Index.aspx) [ou Millennium Assessment Reports (MEA) en langue anglaise] est un programme de travail international conçu par l'Organisation des nations unies. Le MEA a pour objectif de répondre aux besoins des décideurs et du public en matière d'information scientifique relative aux conséquences des changements que subissent les écosystèmes pour le bien-être humain et d'informer sur les possibilités de réagir à ces changements. De nombreux rapports téléchargeables sur le site Internet mettent en évidence le rôle stratégique de la biodiversité pour l'économie, la santé, le bien-être humain, etc.

Les outils d'autoévaluation à destination des entreprises peuvent aider les décideurs d'organismes privés à mieux appréhender les risques et opportunités découlant des relations d'interdépendance de leurs organismes vis-à-vis de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes.

- **Comprendre, évaluer et valoriser** (http://www.epe-asso.org/pdf_rap/EpE_rapports_et_documents109.pdf) (traduction de « Corporate ecosystem valuation » - CEV du World business council on sustainable development) est un outil permettant aux entreprises de prendre des décisions plus éclairées en attribuant explicitement des valeurs, notamment monétaires, à la dégradation des écosystèmes et aux bénéfices tirés des services écosystémiques. En considérant les valeurs associées aux écosystèmes, l'objectif de l'entreprise est d'améliorer à la fois ses performances en matière d'objectifs sociaux, sociétaux et environnementaux et ses résultats financiers. Cette valorisation peut, en effet, rendre plus pertinente et plus opérationnelle la prise en compte des écosystèmes dans les prises de décision, améliorant les stratégies de développement durable et leurs résultats.

- **EBEVie** (l'Evaluation des interrelations biodiversité et entreprise pour la vie) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=18519) est un outil Internet simple et pratique conçu par le Ministère chargé du développement durable pour permettre aux entreprises, quelle que soit leur taille, de mesurer les impacts positifs ou négatifs de leurs activités sur la biodiversité, leurs liens de dépendance avec les services rendus par les écosystèmes ainsi que les risques et opportunités qui en découlent. L'atout de cet outil est qu'il permet d'établir pour chaque fonction de votre organisme (finance, ressources humaines, marketing, etc.) le niveau de sensibilité/vulnérabilité à la biodiversité ainsi que le niveau d'impact. Tourné vers la pratique, cet outil vous propose quelques pistes pour construire un programme d'actions.

- **L'évaluation des services rendus par les écosystèmes aux entreprises** (traduction du Corporate ecosystem services review – ESR du World business council on sustainable development) (http://www.epe-asso.org/pdf_rap/EpE_rapports_et_documents109.pdf) est un outil qui permet aux entreprises de comprendre et de mettre en évidence les interactions entre l'évolution des écosystèmes qui les entourent et la réalisation de leurs objectifs économiques. L'ESR est donc un outil au service de la stratégie d'entreprise, qui complète utilement les systèmes de management environnementaux existants.

- **L'Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité (IIEB)** (http://www.oree.org/indicateur-iieb.html) a été développé par un groupe de travail Orée - Institut français de la biodiversité (IFB, structure désormais intégrée dans la Fondation pour la biodiversité) regroupant des entreprises, des collectivités et des représentants des milieux associatifs, scientifiques et universitaires. De manière simple et adaptable à tous types d'organisations, il s'agit d'appréhender les interactions de l'activité avec la biodiversité et les enjeux stratégiques qui en découlent. L'outil est présenté dans le guide « Intégrer la biodiversité dans la stratégie des entreprises » (http://www.oree.org/guide-biodiversite-entreprises.html) qui est illustré par 24 retours d'expérience d'entreprises et de collectivités.

Les réseaux pour aider les décideurs économiques à s'engager

Le Salon Produrable (http://www.produrable.com/site/FR/Accueil,C20660,I18875.htm?KM_Session=a747bc78a1e40a2ad079bf78e141d285) constitue chaque année le grand rendez-vous des professionnels engagés dans la responsabilité sociale et environnementale des entreprises. Deux jours d'études de cas et de solutions, ciblées et concrètes, pour aider les opérationnels métiers et secteur, à passer du pourquoi au comment.

L'association Orée (http://www.oree.org/index.html) rassemble entreprises, collectivités et gestionnaires, associations professionnelles et environnementales, organismes académiques et institutionnels pour développer une réflexion commune sur les meilleures pratiques environnementales et mettre en oeuvre des solutions concrètes pour une gestion intégrée de l'environnement à l'échelle des territoires. Son groupe de travail «Economie et biodiversité » **(**http://www.oree.org/extranet/groupe_travail/groupe-de-travail-entreprises-et-biodiversite.html**)** réunit une trentaine d'entreprises (de tailles et secteurs diversifiés), collectivités et associations autour de la problématique « Comment intégrer la biodiversité dans les stratégies des acteurs économiques ? ».

L'association EpE (Entreprises pour l'environnement) (http://www.epe-asso.org/) regroupe une quarantaine de grandes entreprises françaises et internationales issues de tous les secteurs de l'économie qui veulent mieux prendre en compte l'environnement dans leurs décisions stratégiques et dans leur gestion courante. **La Commission biodiversité de l'association** (http://www.epe-asso.org/index.php?part=com#3) est une enceinte ouverte aux acteurs économiques pour échanger sur les méthodes, outils, indicateurs et partenariats qui permettent aux entreprises d'améliorer leurs actions en faveur de la biodiversité.

L'Institut INSPIRE (Initiative pour la Promotion d'une Industrie Réconciliée avec l'Ecologie et la société) (http://www.inspire-institut.org/) est une association se présentant comme un centre de réflexion, de mutualisation des connaissances et d'actions au service de la réconciliation de l'économie et de la biosphère. Ses actions ont pour objectifs :

- de promouvoir la préservation et la restauration de la dynamique et de la fonctionnalité des écosystèmes,
- de favoriser la création d'emplois porteurs de sens et créateurs de lien social,
- d'inciter les entreprises à reconsidérer leurs modèles économiques et de production pour prendre en compte leurs interactions avec la biosphère,
- d'inciter les collectivités à prendre en compte la pérennité du capital naturel dans les politiques d'aménagement du territoire ou de développement économique

Les pistes et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Poursuivre les études sur l'évaluation et la valorisation des services écosystémiques (de type MEA, TEEB…) et leur déclinaison en France.

Intégrer la prise en compte des enjeux de la préservation de la biodiversité dans les stratégies d'entreprises.

Mettre en place des démarches de développement durable dans les entreprises et les collectivités (système de management environnemental, responsabilité sociétale) qui accordent une place importante aux enjeux de la biodiversité.

Exemples d'actions déjà réalisées

Nota bene : une option éditoriale différente de celles développée dans les autres objectifs a été retenue pour illustrer les « exemples d'actions déjà réalisées » de l'objectif n°7. Plutôt que de présenter plusieurs actions, le choix a été fait de présenter plus en détail une seule action : l'utilisation de l'outil de diagnostic IEEB par le Crédit Coopératif. L'idée est de permettre une lecture plus précise sur la manière dont un organisme dont les activités sont en apparence peu liées à la biodiversité (les activités d'investissement n'ont pas d'impacts directs sur la biodiversité) peut mener une réflexion susceptible de l'engager vers une meilleure prise en compte de la biodiversité.

Caractériser l'interdépendance de son entreprise à la biodiversité - L'utilisation de l'outil de diagnostic IEEB par le Crédit Coopératif

Le Crédit Coopératif (groupe Banque Populaire) est une banque qui tisse des liens particuliers avec les associations et l'ensemble des acteurs de l'économie sociale. Il est également présent auprès de nombreuses entreprises de la filière environnementale : traitement et recyclage des déchets, maîtrise de l'énergie et production d'énergies renouvelables. Ses clients sont aussi des associations de protection de la nature. La prise en compte de la biodiversité par le secteur bancaire étant un enjeu émergeant, le Crédit réfléchit aux moyens et outils potentiels disponibles pour lui permettre de jouer un rôle dans la conservation de la biodiversité. Pour alimenter la réflexion le Crédit coopératif a auto-évalué son lien d'interdépendance avec le biodiversité grâce à l'outil IIEB.

L'IIEB est structuré d'une telle façon qu'il permet de présenter les liens d'interdépendance en cinq thématiques : les liens directs de dépendance avec le monde vivant, les liens du chiffre d'affaires de l'organisme avec la biodiversité, les impacts des activités sur la biodiversité, la compensation des impacts **et** La place de la biodiversité dans les stratégies de l'organisation.

Les liens directs de dépendance du Crédit Coopératif avec le monde vivant

La dépendance aux matières premières issues du monde vivant : les achats de fournitures de bureau illustrent la dépendance directe, relativement faible, du Crédit Coopératif aux ressources issues du monde vivant. Sa dépendance indirecte est plus importante : elle se situe au niveau de la collecte d'épargne et de l'octroi de financements relatifs aux nombreux secteurs d'activité intimement liés au monde vivant, à l'image de l'industrie agroalimentaire.

La dépendance aux services et technologies du monde vivant : la relation d'une banque aux services écologiques est difficile à formaliser. Ces concepts, émergents dans le monde de la finance et de l'assurance, sont encore peu connus des salariés : ils n'entrent pas encore dans les stratégies du Crédit Coopératif. Toutefois, la collecte d'épargne et le financement d'activités en lien étroit avec les

services écologiques, les biotechnologies ou le biomimétisme, comme les filières du bois ou du traitement des eaux usées, marquent l'implication tacite de la banque sur ces thématiques

La gestion de la variabilité, santé et complexité des écosystèmes : ces critères concernent davantage la clientèle. L'octroi d'un prêt se fait essentiellement sur la base d'une analyse des risques relatifs à la santé financière de l'entreprise concernée. Cette analyse s'ouvre depuis quelques années aux risques environnementaux. Les clients peuvent être affectés par la variabilité des écosystèmes, avec des conséquences variables sur leur chiffre d'affaires, leur passif et, in fine, leur profit. Pour la santé et la complexité des écosystèmes, il serait intéressant à terme de connaitre les paramètres et variables qui fragiliseraient un client ou un sociétaire, soit dans une optique de maîtrise des risques pour le Crédit Coopératif, soit afin de proposer de nouveaux produits ou services bancaires adaptés. Une entreprise dépendante d'une bonne qualité de la ressource en eau, comme l'agriculture biologique verrait sa santé financière se dégrader progressivement si la ressource venait à être contaminée par des pollutions diffuses.

Les liens du chiffre d'affaires du Crédit Coopératif avec la biodiversité

Les matières premières issues du monde vivant achetées par le Crédit Coopératif ne représentent pas de coûts majeurs. De même, les outils bancaires à vocation environnementale ne représentent qu'une faible portion du chiffre d'affaires. En revanche, l'activité du Crédit Coopératif dépend indirectement des liens de ses clients (sociétaires, entreprises) avec le tissu du monde vivant. Si le positionnement marketing est de plus en plus rattaché aux enjeux environnementaux, il est difficile d'anticiper la place accordée à la biodiversité à moyen terme dans la stratégie commerciale du groupe.

Les impacts des activités du Crédit Coopératif sur la biodiversité

La majorité des agences est située en ville. L'empreinte de ces structures sur le milieu naturel est sans doute irréversible. La construction de nouvelles agences intervient aussi en milieu urbain, si bien qu'il n'est pas pertinent de parler de modification du paysage mais plutôt de s'intéresser à l'intégration des nouveaux bâtiments à leur milieu environnant. Le Crédit Coopératif va suivre une démarche HQE pour la reconstruction de son siège à Nanterre. En termes de génération de pollutions, si les déplacements des salariés représentent une source d'émission de gaz à effet de serre qu'il se doit de réduire, le Crédit Coopératif n'est pas directement responsable des impacts sur les écosystèmes de ses clients-sociétaires ou des entreprises dont il est actionnaire. C'est pourquoi des actions pilotes sont menées pour favoriser les comportements éco-responsables, via des prêts bonifiés pour des investissements qui contribuent à la préservation de l'environnement. Le soutien des clients-sociétaires engagés dans la réduction de leurs impacts est une contribution indirecte, mais essentielle, à l'avenir de la biosphère.

La compensation des impacts chez le Crédit Coopératif

Si le Crédit Coopératif n'est pas concerné par la compensation réglementaire, les mécanismes financiers pour compenser les dommages causés à la biodiversité se formalisent peu à peu. Cela pourrait toucher nombre de sociétaires. Le groupe mène actuellement des réflexions sur la recherche d'instruments favorisant la diminution des émissions de gaz à effet de serre. L'enjeu serait de les élargir aux défis posés par la biodiversité.

La place de la biodiversité dans les stratégies du Crédit Coopératif

En tant que banque solidaire et éthique, le Crédit Coopératif est sensibilisé au respect de l'environnement. En interne, la communication "développement durable" prend de l'ampleur, en réponse notamment aux attentes des sociétaires et du public. La biodiversité, à la fois une source de risques et d'opportunités, peut générer des surcoûts relatifs au temps de traitement des dossiers. Aujourd'hui, il faut se différencier de ses concurrents, en apportant une aide et des outils bancaires incitant la clientèle à s'orienter vers des pratiques favorables à la biodiversité : c'est-à-dire élargir et adapter le panel de produits et services existants dont les prêts spécifiques ou les produits d'épargne développés en partenariat avec des associations clientes.

Eléments de conclusion sur l'utilisation de l'outil IIEB par le Crédit Coopératif

In fine, l'IIEB a permis au Crédit Coopératif d'appréhender avec plus de finesse la biodiversité comme un enjeu émergent qui se matérialise à la fois en tant que :

- source de risques via les passifs environnementaux de ses sociétaires et des entreprises qu'il finance ;
- source d'opportunités via le développement de nouveaux produits et services bancaires, pour aider et accompagner ses clients dans la prise en compte de ce nouveau défi.

Pour en savoir plus : l'exemple du retour d'expérience du Crédit Coopératif est extrait du Guide « Intégrer la biodiversité dans les stratégies des entreprises – Le bilan Biodiversité des organisations » co-édité par la FRB et Orée. Pour davantage de détails sur l'expérience du Crédit Coopératif et de nombreuses autres entreprises et collectivités sur leur utilisation de l'IIEB : http://www.natureparif.fr/attachments/143_P66_241_SECTION_2_BD.pdf

Objectif 8 : Développer les innovations par et pour la biodiversité

L'innovation doit être accrue dans le champ de la valorisation de la biodiversité comme source de nouvelles technologies et support d'activités durables. Par ailleurs, il importe d'accroître la prise en compte de la biodiversité dans tous les domaines où l'innovation peut s'exprimer, que ce soit en termes d'impacts directs ou indirects ou de partage équitable des ressources de la biosphère. Un domaine inédit de recherches et de pratiques, par exemple en génie écologique, mérite d'être favorisé et structuré en ce sens. Le transfert de connaissances vers des structures porteuses d'innovations (entreprises, collectivités, associations, divers pôles d'excellence, etc.) doit être assuré en s'inspirant des pratiques internationales les plus performantes. Ceci permet de favoriser le développement de nouveaux projets aptes à concilier le développement économique et social avec le respect de l'environnement et de la biodiversité. La SNB offre un cadre permettant le développement prioritaire de concepts et projets nouveaux, quelle que soit leur origine, portant en particulier sur les valeurs ajoutées ultramarines et sur les méthodes de valorisation novatrices.

Les repères pour agir

Les repères pour agir qui suivent se présentent en deux parties. La première est consacrée aux grands cadres nationaux appelés à stimuler l'innovation en matière de développement durable et de biodiversité. La seconde est dédiée aux différents réseaux d'acteurs compétents en la matière. Pris dans leur ensemble, les repères permettent ainsi d'aborder plusieurs chantiers qui sont au cœur des enjeux de l'innovation par et pour la biodiversité : éco-industries et croissance verte, biomimétisme, génie écologique, éco-conception, etc.

Les cadres nationaux pour stimuler l'innovation en faveur du développement durable et de la biodiversité

La Stratégie nationale pour la recherche et l'innovation (SNRI) (http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid56143/strategie-nationale-de-recherche-et-d-innovation-exercice-de-prospective-scientifique.html) définit pour la période 2009-2012 les trois axes de développement prioritaires de la recherche et de l'innovation françaises pour répondre aux enjeux de la société : « La santé, le bien-être, l'alimentation et les biotechnologies », « L'urgence environnementale et les écotechnologies », « L'information, la communication et les nanotechnologies ». A ces trois axes correspond une pluralité de défis dont certains concernent directement la biodiversité :

- caractériser le vivant du génome à l'écosystème, et en particulier suivre sur le long terme des cohortes de la population pour comprendre les enjeux de santé publique et développer la modélisation du vivant pour aller vers la simulation et la prédiction
- comprendre et modéliser l'évolution du climat et de la biodiversité, en particulier à l'aide de moyens de mesure, notamment satellitaires, et de simulation ;
- comprendre la réaction du vivant aux agressions extérieures (toxicologie et écotoxicologie) liées aux activités humaines et lui assurer une meilleure protection ;
- développer des écotechnologies et l'éco-conception pour concevoir des produits, des services compétitifs ayant un impact environnemental faible, voire nul, tout au long de leur cycle de vie

Ambition Ecotech (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Ambition-Ecotech-un-nouveau-cap,26042.html) est un plan national qui recense 87 actions pour développer la filière des éco-industries dont l'objectif est de promouvoir des techniques performantes sur le plan environnemental. Les 87 mesures du programme "Ambition Ecotech" s'articulent principalement autour de trois axes forts que sont : le soutien à l'innovation, le soutien à l'export, et l'accompagnement des PME vertes. Parmi toutes ces mesures, certaines sont communes à toutes les filières industrielles vertes et d'autres sont plus spécifiques à certaines filières (exemple : la création d'une fédération professionnelle du génie écologique).

Ambition Ecotech est accompagné de **l'appel à projet éco-industries** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Lancement-du-4eme-appel-a-projets.html). Il s'adresse en priorité aux entreprises qui conçoivent et développent des produits, des procédés et des services innovants dans le domaine du développement durable. Il vise à soutenir des projets de recherche et développement, en particulier des démonstrateurs à fort potentiel économique et environnemental, avec des perspectives de mise sur le marché relativement proches (3 à 5 ans). Les projets portés par des PME feront l'objet d'une attention particulière. Les projets et démonstrateurs de taille inférieure aux seuils fixés dans les appels à manifestation d'intérêt (AMI) de l'ADEME ou dans des appels à projets nationaux spécifiques (Fonds Unique Interministériel, par exemple) seront notamment ciblés. Quatre axes thématiques ont été retenus pour cet appel à projets :

- **« Anticiper : prévenir, surveiller et tracer »** pour préserver les ressources naturelles et limiter les impacts des activités humaines sur la santé et la sécurité des personnes ;
- **« Réduire les impacts et gérer les ressources naturelles »** pour mieux traiter les environnements pollués ;
- **« Transformer et valoriser les déchets »** pour passer d'une économie des déchets à une économie des matières premières réutilisées ;
- **« Eco-concevoir et produire de façon durable »** pour améliorer, dès la conception, les performances environnementales des produits et procédés, et développer des offres de services innovants.

Le Plan de mobilisation nationale des territoires et des filières sur les métiers de la croissance verte encourage (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Pourquoi-un-plan-national-de.html) le développement de nouvelles technologies et de nouveaux services qui vont nous permettre d'adopter des modes de vie, de consommation et de production plus sobres en ressources naturelles et faiblement émetteurs de carbone et de gaz à effet de serre.
C'est dans le cadre de ce plan qu'ont notamment été rédigés deux rapports sur la filière biodiversité qui recensent un bon nombre d'orientations pour innover en faveur de la biodiversité. Ces deux rapports sont téléchargeables à l'adresse suivante : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-travaux-realises-dans-le-cadre.html.

Les réseaux œuvrant pour l'innovation pour et par la biodiversité

Le Salon Pollutec (http://www.pollutec.com/) témoigne d'année en année du dynamisme économique et industriel des écotechnologies. En 2011, et pour la première fois, le secteur du génie écologique s'est exposé à Pollutec. Regroupés au sein d'un village « génie écologique et biodiversité » entreprises et universitaires présentent les atouts de cette filière et les opportunités de ce marché à venir. La filière génie écologique, en pleine structuration, vise à restaurer les habitats naturels et la biodiversité. Seront ainsi réunis des spécialistes du diagnostic, des prescripteurs de

solutions de compensation et de conception, des professionnels de la gestion des écosystèmes (milieux naturels, urbains ou sites industriels).
Chaque année, Le Salon Pollutec est l'occasion de décerner **les Prix Entreprises et Environnement** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Palmares-2011-des-Prix-entreprises.html) co-parrainés par le Ministère chargé du développement durable, l'association Orée et le Crédit coopératif pour distinguer les meilleurs initiatives mises en oeuvre par les entreprises pour innover en matière de développement durable. Une catégorie « biodiversité et entreprises » a notamment été créée dans ce cadre.

Les pôles de compétitivité (http://competitivite.gouv.fr/) rassemblent, sur un territoire donné, des entreprises, des laboratoires de recherche et des établissements de formation pour développer des synergies et des coopérations. D'autres partenaires dont les pouvoirs publics, nationaux et locaux, ainsi que des services aux membres du pôle sont associés.
Leur objectif est de renforcer la compétitivité de l'économie française et de développer la croissance et l'emploi sur des marchés porteurs :

- en accroissant l'innovation ;
- en confortant des activités, essentiellement industrielles, à fort contenu technologique ou de création sur des territoires ;
- en améliorant l'attractivité de la France, grâce à une visibilité internationale renforcée.

Les projets de recherche et de développement (R&D) qui y sont développés, via des appels à projets du pôle ou par des propositions des organisations adhérentes, accordent une place de plus en plus importante au développement durable et à la prise en compte des filières vertes.

Les agences de financements de l'innovation (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-agences-de-financement-de-l.html) encouragent les entreprises à développer leurs projets de plusieurs manières : aides, subventions, appels à projets…

- **Le fonds unique interministériel** (http://competitivite.gouv.fr/les-appels-a-projets/les-appels-a-projets-de-r-d-dans-le-cadre-du-fui-fonds-unique-interministeriel-380.html)
- **L'agence nationale de la recherche** (http://www.agence-nationale-recherche.fr/)
- **L'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie** (http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96)
- **Oséo** (http://www.oseo.fr/notre_mission/qui_sommes_nous/nos_metiers/innovation)

L'Institut INSPIRE (Initiative pour la Promotion d'une Industrie Réconciliée avec l'Ecologie et la société) (http://www.inspire-institut.org/) est une association se présentant comme un centre de réflexion, de mutualisation des connaissances et d'actions au service de la réconciliation de l'économie et de la biosphère. Ses actions ont pour objectif de promouvoir le biomimétisme et autres innovations pour la biodiversité.

Biomimicry Europa (http://www.biomimicryeuropa.org/) est une association installée à Bruxelles qui possède un **comité français installé à Paris** (http://www.biomimicryeuropa.org/comite-francais). Elle rassemble des biologistes, physiciens, chimistes, ingénieurs, architectes, professionnels de l'entreprise et des collectivités territoriales et propose des solutions innovantes, à travers la diffusion et l'expérimentation du biomimétisme. Son action promeut ainsi des innovations « inspirées par la

nature » visant à créer des produits et processus plus durables. Les grands objectif de Biomimicry Europa sont de :

- comprendre la durabilité pour mieux s'adapter aux changements
- inspirer les territoires, entreprises et individus grâce à 3,8 milliards d'années de recherche et développement du monde vivant
- innover vers une économie et des organisations durables, intégrant la complexité, et en harmonie avec leur environnement.

Qu'est-ce que le biomimétisme ? Le biomimétisme est une méthode innovante cherchant des solutions soutenables en s'inspirant de concepts et de stratégies ayant fait leurs preuves dans la nature, comme par exemple le capteur solaire imitant la feuille végétale. Le but est de créer des produits, processus et protocoles –de nouvelles lignes de conduite- mieux adaptés à une durée de vie prolongée sur terre. De par le monde, ses adeptes apprennent à : cultiver les aliments comme une prairie, filer les fibres comme une araignée, maîtriser l'énergie comme une feuille, se soigner comme un chimpanzé, compter comme une cellule et gérer les affaires (ou les villes) comme une forêt millénaire.

L'Union professionnelle du génie écologique (UPGE) (http://www.genie-ecologique.fr/) a pour objet de fédérer les entreprises et les professionnels spécialisés dans les domaines du génie écologique. La vocation de l'UPGE est de contribuer à la structuration de la profession et au développement de son marché, ainsi que de lui donner un cadre déontologique et normatif. Vous trouverez sur leur site ressources et contacts pour mieux comprendre les enjeux du génie écologique et connaître les différents projet et pratiques qui permettent une meilleure préservation de la biodiversité dans les projets d'aménagement du territoire ou l'organisation des activités économiques.

Qu'est-ce que le génie écologique ? Le génie écologique a pour objet la préservation et le développement de la biodiversité par des actions dans la durée adaptées sur les écosystèmes. Le génie écologique fait appel aux sciences et techniques de l'ingénieur mobilisables pour l'évaluation des ressources, la prévention des catastrophes naturelles ou technologiques, et l'atténuation de leurs effets. Elle intègre les modalités d'aménagement des territoires et d'organisation des activités économiques qui minimisent les impacts anthropiques sur l'environnement. Pour en savoir plus : http://www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Synthese_genie_ecolo2012_v2.pdf

La plateforme « éco-conception» (http://ecoconception.oree.org/index.html) de l'association Orée se présente comme un véritable guide en ligne sur l'éco-conception des produits et des services. De nombreuses informations et conseils pour mieux comprendre les enjeux de et se lancer dans une démarche d'éco-conception.

Qu'est-ce que l'éco-conception ? Démarche innovante, l'éco-conception permet aux entreprises d'intégrer les critères environnementaux (et notamment la biodiversité) dès la phase de conception d'un produit (bien ou service) afin d'en diminuer les impacts tout au long de son cycle de vie (de l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie). L'éco-conception fait l'objet d'une directive européenne : pour en savoir plus rendez-vous sur le site dédié : http://www.ecodesign-info.eu/

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Encourager l'utilisation durable et innovante des différents savoir-faire liés à la biodiversité en identifiant ces thématiques comme prioritaires dans les appels à projets de recherche et d'innovation : éco-conception, restauration, remédiation, bio-conversion, bio-mimétisme, exaptation, ingénierie écologique, technologies évolutives et résilientes, réduction des intrants et des pollutions, lutte biologique, méthodes alternatives, diversification des productions et des procédés. Perfectionner l'information relative à ces appels à projets par la mise en place d'un « guichet unique » de diffusion.

Renforcer la politique d'innovation (incrémentale, de rupture technologique, etc.) au plus près des établissements produisant des connaissances en biodiversité, sachant que ces établissements ont également pour tâche d'intégrer les connaissances produites par les entités innovantes (entreprises et groupes industriels), afin d'enrichir leurs propres recherches en connaissance (mouvement circulaire).

Associer à des opérations d'inventaire de la biodiversité, des ingénieurs et des managers locaux susceptibles de s'interroger, en interaction avec les scientifiques, sur les innovations pouvant résulter de l'étude et de la compréhension de cette biodiversité.

Créer et développer des pôles d'excellence en outre-mer permettant de valoriser les connaissances sur la biodiversité terrestre et marine et d'innover pour qu'elle participe à un développement soutenable intégré régionalement. Soutenir le développement de grappes d'entreprises en outre-mer pour la valorisation des connaissances sur la biodiversité terrestre et marine.

Exemples d'actions déjà réalisées

Lutter contre une plante envahissante et allergène tout en favorisant la diversité floristique et faunique - Le plan de lutte contre l'ambroisie Géophyte et Evinerude
Depuis 2009, les sociétés Geophyte (bureau d'études et de recherches spécialisé en génie biologique) et Evinerude (bureau d'études et de gestion des milieux naturels) collaborent pour établir un plan de lutte contre l'ambroisie à feuille d'armoise, une plante très allergène par le biais de son pollen. Ce plan de lutte combine, en fonction de classes types d'infestation prédéfinies, différents moyens d'intervention tant préventifs que curatifs en relation étroite avec le cycle biologique de la plante.
Intégrant de nouvelles techniques (traitement thermique par infrarouge sur plantules et semences) et entièrement géré sous SIG (Système d'Information Géographique), l'outil montre des résultats remarquables avec une diminution de présence de 99% dès la première saison. Il permet ainsi au gestionnaire d'établir une véritable stratégie de lutte pluriannuelle en fonction des territoires concernés et des budgets disponibles. En agissant efficacement et seulement là où il le faut, la démarche favorise à terme la diversité floristique et faunique des voies de communication et en

améliore donc la qualité en tant que corridor biologique inscrit dans les réseaux écologiques (trames vertes et bleues).
La qualité de la démarche a permis au projet de recevoir la mention spéciale « Produit pour la biodiversité » du concours « Entreprises et environnement » organisé par le Ministère chargé du développement durable et l'association Orée. En savoir plus : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Zoom-sur-les-projets-primes-en.html

Développer le potentiel des écosystèmes grâce au génie écologique - Les techniques végétales de restauration des berges de canaux de VNF
Etablissement public gestionnaire de canaux, Voies navigables de France (VNF) développe depuis une quinzaine d'années des techniques alternatives au génie civil (palplanches, béton) dans la restauration des berges, basées sur le génie végétal mais aussi sur l'emploi de matériaux renouvelables
Le génie végétal de reconstruction des berges repose essentiellement sur les propriétés mécaniques et physiques des plantes, notamment sur leur pouvoir d'enracinement. Les espèces végétales sont en premier lieu sélectionnées pour la qualité de leur système racinaire qui, en se développant sur des surfaces importantes et profondes dans le sol, permet de maintenir la berge dans de bonnes conditions. Les techniques végétales font aussi appel à des matériaux naturels diversifiés, tels que le bois, les géotextiles coco ou les minéraux (enrochement). Par voie de conséquence, l'accès à ces matières premières diversifiées ouvre au concepteur une palette de solutions techniques intéressante : plage végétale, boudins plantés d'hélophytes, caissons pré-végétalisés, techniques mixtes à base d'enrochement.
Il ressort des études menées que les canaux réaménagés au moyen de techniques alternatives possèdent un potentiel écologique et biologique très supérieur aux canaux aménagés avec des procédés classiques. En effet, les techniques végétales participent à la création ou à la reconstitution de continuités latérales entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. Une donnée qui s'avère particulièrement intéressante dans une logique de constitution des trames vertes et bleues. Elles redeviennent de surcroît des zones de transition et d'interface entre l'eau et le sol, ce qui accroit leur potentiel écologique. Elles offrent enfin des espaces d'abri, de nutrition et de reproduction pour une faune diversifiée : poissons, batraciens, oiseaux d'eau et mammifères aquatiques.
Ces résultats témoignent du fait que le génie écologique tend à restituer au canal les caractéristiques physiques et biologiques d'une berge naturelle. Cela signifie donc que les techniques alternatives restaurent les fonctionnalités écologiques des voies navigables. In fine, la berge naturalisée est susceptible de produire des services dits écosystémiques utiles à l'Homme : services d'approvisionnement (pêche, production de biomasse), services de régulation (rétention des eaux dans le sol, alimentation des nappes phréatiques, phyto-épuration), activités culturelles et de loisir (pêche de loisir, promenade, découverte de la nature, sensibilisation à l'environnement).
La qualité de la démarche de VNF a permis au projet de recevoir le Prix **« coup de coeur du Jury »** du concours « Entreprises et environnement » organisé par le Ministère chargé du développement durable et l'association Orée. En savoir plus : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Zoom-sur-les-projets-primes-en.html

Dans le cadre du premier appel à projet de la SNB, plusieurs projets ont été retenus sous l'intitulé « Projets innovants dans le domaine de l'ingénierie écologique ». Chacun de ces projets illustrent des engagements originaux sur l'application des principes de l'écologie à la gestion de l'environnement. Retrouvez tous ces projets et leurs actualités sur le site internet du Ministère

chargé du développement durable : http://www.developpement-durable.gouv.fr/E-Projets-innovants-dans-le,26613.html

Objectif 9 : Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité

La préservation, la restauration et le développement du capital écologique constituent une grande politique nationale qui doit se développer de manière cohérente et s'inscrire sur le long terme. À ce titre, elle se doit de disposer de ressources financières, humaines et techniques accrues permettant de soutenir, d'une part, les actions sur l'ensemble du territoire national et, d'autre part, les engagements internationaux qu'a pris notre pays, en particulier à Nagoya lors de la dixième Conférence des parties à la CDB : augmentation de l'aide publique au développement consacrée à la biodiversité. Pour répondre aux enjeux, l'effort financier devra être largement accru, en premier lieu de la part des acteurs publics (État, collectivités territoriales) mais aussi du secteur privé (budget biodiversité des entreprises, mécénat environnemental…) pour investir dans la préservation de la biodiversité.

Les exemples des grandes politiques environnementales comme celles de l'eau, des déchets et des économies d'énergie montrent l'intérêt et l'efficacité de la mise en place de ressources identifiées, gérées dans le cadre d'une programmation pluriannuelle, définie en associant toutes les parties prenantes. Outre la mise en cohérence des actions, de telles ressources permettent des effets de synergie avec les initiatives que prendront divers opérateurs publics et privés pour préserver et développer le capital écologique. Il convient donc de mettre en place un tel dispositif pour la biodiversité.

Un nombre croissant de professionnels travaille à la protection de la biodiversité dans tous les secteurs d'activité et dans des structures multiples : entreprises, chercheurs, enseignants, associations, gestionnaires d'espaces protégés, collectivités, organismes d'insertion sociale et professionnelle, etc. Des études récentes, conduites dans le cadre du plan relatif aux emplois et métiers de l'économie verte, identifient une quarantaine de métiers différents et plus de 30 000 emplois. Des efforts importants doivent être consentis pour renforcer les capacités des professionnels en poste (formation, outils, méthodes…) et développer ces filières professionnelles.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action suivants sont présentés en deux grandes parties : une première sur les moyens humains, une seconde sur les moyens financiers. Concernant les moyens humains, vous trouverez des informations utiles sur les dynamiques actuelles en faveur des métiers de l'économie verte et de la montée en compétence des professionnels au sujet de la biodiversité. Concernant les moyens financiers, des informations vous sont livrées sur deux sujets : les chantiers sur lesquels avancer pour que les modes de financements actuels évoluent dans un sens favorable à la préservation de la biodiversité d'une part, et les différentes ressources (programme ou organisme) vers lesquels votre organisme peut se tourner pour obtenir des financements.

Les moyens humains : développer les emplois et structurer les filières dans un sens favorable à la biodiversité

Le plan national de mobilisation des territoires et des filières pour les emplois et les métiers dans l'économie verte (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Pourquoi-un-plan-national-de.html) s'inscrit dans la dynamique du Grenelle Environnement avec la participation de tous les acteurs de la société civile. Le développement des métiers liés à l'économie verte s'appuie sur trois niveaux de mobilisations complémentaires de l'État, des filières et des territoires. Il vise à déterminer des priorités dans les politiques à mettre en œuvre pour anticiper, accompagner et accélérer le changement ; les métiers prioritaires sont ceux qui sont le plus impactés, dès aujourd'hui, par le Grenelle Environnement : bâtiment, énergies renouvelables, nature et biodiversité…

C'est notamment dans le cadre de ce plan de mobilisation qu'ont été rédigés deux rapports (en 2009 et 2011) sur la filière biodiversité. Ces travaux accessibles **sur le site Internet du Ministère chargé du développement durable** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-travaux-realises-dans-le-cadre.html recensent un bon nombre d'orientations pour renforcer les capacités en faveur de la biodiversité.

> L'expérimentation Maisons de l'emploi et développement durable est un projet mené dans le cadre du plan national. Il vise à anticiper et mieux appréhender les conséquences en matière d'emploi et de formation liées au Grenelle de l'Environnement et notamment les inadéquations qui risquent de naître localement entre les objectifs du Grenelle et l'état des compétences, des formations et de l'emploi. Ce projet combine un travail d'expertise sur les enjeux économiques locaux du Grenelle et une animation locale des acteurs concernés. En régions, environ 1 300 partenaires sont impliqués dans 120 groupes de travail : ce projet recueille beaucoup d'intérêt sur le terrain auprès des élus, des entreprises, des administrations…
> **En savoir plus** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-experimentation-Maisons-de-l.html)

Les réseaux engagés pour le développement des moyens humains en faveur de la biodiversité

L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) (http://www.espaces-naturels.fr/) est un groupement d'intérêt public qui réunit plusieurs organismes responsables de la gestion de la nature et de la protection de la biodiversité. Ses missions :

- Rassembler, structurer et diffuser les connaissances et les méthodes pour la gestion durable des espaces naturels.
- Développer des outils de planification et d'évaluation à l'usage de ses membres.
- Promouvoir la filière professionnelle des espaces naturels
- Animer les réseaux techniques et faciliter les échanges inter réseaux

Comme tous les groupements d'intérêts publics, l'Aten offre des services à ses propres membres mais répond aux besoins des autres acteurs, prescripteurs et relais d'opinions qui poursuivent des objectifs en matière de protection de la biodiversité, même hors des espaces protégés.

> **Le site Internet Métiers de la biodiversité** (http://metiers-biodiversite.fr/) créé par l'ATEN et l'AFPA (Association nationale pour la formation professionnelle des adultes) est une source d'informations majeure. Il propose le répertoire des métiers de la biodiversité et du génie écologique, le dictionnaire des compétences nécessaires à leur exercice, le recensement des formations permettant d'accéder à ces métiers et une analyse prospective par secteur d'activité. L'objectif de cet outil est de permettre l'orientation et la mise en cohérence de l'offre et de la demande d'emplois. Le site a également pour vocation de faciliter les

recrutements et la mobilité professionnelle : les chercheurs d'emploi y trouveront une aide précieuse et les employeurs pourront s'en inspirer pour rédiger leurs fiches de poste.

Les réseaux TEE (Territoires, environnement, emplois) (http://www.reseau-tee.net/index.html) ont pour objectif d'accompagner et de favoriser les mutations des métiers et des formations, dans un sens plus favorable au développement durable. Ils souhaitent contribuer à anticiper les changements et à travailler pour l'ajustement de l'emploi et de la formation ainsi qu'à faire reconnaître les métiers de l'environnement et de l'économie verte comme des emplois de qualité participant au développement économique des territoires. Avec 5 000 visiteurs uniques par jour, le site portail TEE est l'un des sites les plus consultés pour ses offres d'emploi et de stage en environnement. Il comprend également une banque de CV et toute une série d'informations pratiques : fiches métiers, revue de presse, enquêtes, forum, concours de la fonction publique, agenda... Une newsletter permet de se tenir informé des nouveautés du site (9 000 abonnés).

Le Centre national d'appui pour l'environnement (CNARE) (http://www.cnarenvironnement.org/) est l'opérateur qui pilote le programme **Dispositif Local d'Accompagnement (DLA)** (http://www.avise.org/spip.php?rubrique108) visant à soutenir les structures qui développent des activités d'utilité sociale (associations, structures coopératives, structures d'insertion par l'activité économique). A ce titre, le CNARE produit chaque année des ressources, développe de nouvelles interventions en réponse aux besoins évolutifs des acteurs et des territoires. Il accompagne également le développement du secteur associatif de l'environnement. Il s'est fixé 4 objectifs dans le cadre de ses missions :

- Mobiliser les représentants nationaux, régionaux, départementaux et locaux du secteur associatif environnemental pour qu'ils se rapprochent des C2RA et des DLA en vue de participer pleinement à la définition des objectifs et à la mise en œuvre des accompagnements réalisés dans le secteur.
- Assurer une assistance en direction des C2RA et des DLA : observer, analyser, évaluer et renforcer les actions menées par ces derniers.
- Mettre à disposition et/ou appuyer la création d'outils méthodologiques permettant d'une part, d'acquérir une meilleure compréhension des enjeux et des modes de fonctionnement du secteur et d'autre part, de favoriser la création et le développement des activités et emplois d'utilité sociale.
- Identifier et mobiliser les partenaires avec lesquels le CNAR Environnement s'efforcera de développer ses activités.

Le Dispositif local d'accompagnement (DLA) (http://www.avise.org/spip.php?rubrique108) est un dispositif d'appui et de conseil aux structures qui développent des activités d'utilité sociale. Les structures qui peuvent être accompagnées sont : les associations, les structures coopératives ; les structures d'insertion par l'activité économique. Répartis sur tout le territoire, des chargés de mission DLA réalisent un diagnostic de ces structures et leurs proposent des prestations de conseils adaptées à leurs besoins. L'efficacité du dispositif s'appuie sur une architecture couvrant tous les niveaux territoriaux :

- un appui de proximité via les structures DLA présentes dans chaque département
- une coordination régionale via les Centres Régionaux de ressources et d'Animation (C2RA)

- une animation sectorielle nationale via les Centre nationaux d'appuis et de ressources (CNAR)

Les moyens financiers : mobiliser les investissements nécessaires à la préservation de la biodiversité

Quelques chantiers sur lesquels avancer

L'éco-conditionnalité et la bio-conditionnalité ont pour objectif de subordonner le paiement des aides publiques au respect de normes environnementales ou concernant plus spécifiquement la biodiversité. Dans le cadre de la mise en place de leur Stratégie régionale pour la biodiversité, plusieurs régions ont entamé une réflexion sur la mise en place de bio-conditionnalité.

Concernant les aides publiques et la biodiversité, le **Rapport sur les aides publiques dommageables à la biodiversité** (http://www.strategie.gouv.fr/system/files/2011-21-10-cas_rapp_biodiversite.pdf) édité en 2011 par le Centre d'analyse stratégique fait état des différentes pistes de réforme. Plusieurs orientations sont définies pour faire évoluer les aides publiques dans un sens plus favorable à la biodiversité.

L'investissement socialement responsable (ISR) est une notion qui plaide pour l'application du développement durable aux placements financiers. Autrement dit, c'est une forme de placement qui prend en compte des critères liés à l'environnement, au social et à la gouvernance (on parle aussi de critères ESG) et, bien sûr, des critères financiers classiques. L'ISR constitue ainsi un cadre intéressant à investir pour le développement de projets en faveur de la biodiversité.
En savoir plus : http://www.semaine-isr.fr/

Les programmes et organismes pour le développement des moyens financiers en faveur de la biodiversité

LIFE + (http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm) (site en langue anglaise) est le principal programme européen pour soutenir la préservation de l'environnement. Il a pour but de soutenir des projets de restauration de la nature, de développement de la biodiversité et d'amélioration de la gestion de l'environnement. Dans sa programmation 2007-2013. Le programme LIFE est décliné en trois volets, dont un est entièrement dédié à la biodiversité, « LIFE+ Nature et Biodiversité » finance des projets contribuant à la mise en œuvre des Directives "Oiseaux" et "Habitats" et permettant à l'Europe d'atteindre le but qu'elle s'est fixé : arrêter la perte de biodiversité. Le taux de co-financement européen peut atteindre 75% des projets présentés.

Le Fonds d'Investissement pour la Biodiversité et la Restauration Ecologique (FIBRE) a été créé par décret le 16 février 2012. Ce fonds doit permettre de soutenir des projets de restauration de la biodiversité pour maintenir les services écosystémiques qu'elle nous assure. Il soutiendra notamment des projets de réhabilitation des continuités écologiques et des milieux afin d'accompagner la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue. Il est doté d'un budget de 25 millions d'euros pour 2012.

Certaines fondations privées sont devenues des acteurs majeurs de la protection de la biodiversité en France. Parmi celles-ci :

- **La Fondation de France** (http ://www.fondationdefrance.org/) soutient des projets concrets et innovants qui répondent aux besoins des personnes face aux problèmes posés par l'évolution rapide de la société. Elle agit principalement dans trois domaines : l'aide aux personnes vulnérables, le développement de la connaissance (recherche, culture, formation) et l'environnement. Elle favorise également le développement de la philanthropie.

- **La Fondation Nature et Découvertes** (http://www.fondation-natureetdecouvertes.com/accueil) a soutenu plus de 1 200 projets en faveur de la nature à ce jour. Plus qu'un simple mécène, la Fondation, sous l'égide de la Fondation de France, se positionne en tant qu'initiatrice de projets en France métropolitaine, en Afrique francophone, en Outre-mer et tout récemment en Belgique et en Suisse.

Admical (http://www.admical.org/home.asp) est une association d'envergure nationale reconnue d'utilité publique depuis 1992. Elle est aujourd'hui le carrefour d'information, d'échanges, de réflexion et de formation des acteurs du mécénat d'entreprise. Admical rassemble 180 adhérents, dont 130 entreprises à Paris, et a créé des réseaux en région. Retrouvez sur le site d'Admical « le Répertoire du mécénat d'entreprise » qui recense les entreprises adhérentes et mécènes par grands domaines d'intervention : http://www.admical.org/default.asp?contentid=208

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Accompagner les acteurs de terrain : disponibilité du conseil et de l'expertise (en particulier en matière de génie écologique, aide au montage de projets) au niveau local.

Généraliser les chantiers d'insertion dans les espaces naturels et semi-naturels (ruraux et urbains).

Développer et constituer une filière « emplois de la biodiversité » pouvant aboutir à terme sur la création d'une branche professionnelle.

Développer les services civiques de coopération pour la biodiversité.

Favoriser le mécénat des entreprises en matière d'actions de soutien vers des opérations de reconstitution ou d'amélioration permettant la mise en place de gestion durable et pérenne prenant en compte la biodiversité des milieux.

Utiliser les possibilités offertes par le crédit d'impôt-recherche en fiscalité pour des recherches et projets liés à la biodiversité.

Dans le cadre des contrats de projets Etat-Région (CPER) : développer l'éco conditionnalité des financements dans le cadre des CPER, encourager les projets cibles sur la biodiversité dans les contrats CPER et promouvoir largement la mise en œuvre de composantes « biodiversité » dans les projets financés dans les CPER.

Approfondir dans chaque collectivité d'outre-mer l'identification de ressources potentielles susceptibles de financer la protection de la biodiversité (par exemple une étude de faisabilité relative à la mise en œuvre d'une fiscalité environnementale, appui à l'élaboration de projets éligibles au LIFE+ Biodiversité).

Exemples d'actions déjà réalisées

Donner un appui financier aux actions d'aménagement favorables à la biodiversité sur le bord de routes – Le Prix « la belle route » de la Fondation Norauto.

Les prix « La Belle Route » de la Fondation Norauto témoigne d'un engagement de la Société Norauto pour pérenniser les moyens financiers en faveur de la biodiversité. Partant du constat que les chemins (qu'ils soient forestiers, urbains, ruraux ou de traverse) que nous empruntons chaque jour font partie de notre paysage mais ne lui sont pas toujours bénéfiques (faune perturbée par le morcellement du territoire, flore en péril à cause de la pollution générée par les véhicules et les usagers), le prix « La Belle Route » s'est fixé un objectif simple mais ambitieux : récompenser les actions citoyennes qui réconcilient la nature et nos bords de route.

Chaque année 4 lauréats se partagent une dotation globale de 40 000 €. La promotion et la valorisation des actions lauréates constituent également un objectif majeur de ce Prix La Belle Route. Ainsi, des actions de relations presse sont menées en marge pour permettre aux gagnants du concours de faire connaître leurs activités. De plus, les communiqués rédigés par la Fondation sont mis à la disposition des lauréats afin qu'ils puissent les relayer à leurs propres contacts.

Pour en savoir plus sur le Prix la Belle Route : http://www.labelleroute.fr/

Mettre en place un fonds de conservation des espèces pour développer des actions de terrain – L'initiative SOS – Sauvons nos espèces de l'UICN

L'initiative SOS - Sauvons nos espèces est un programme mondial initié par 3 partenaires fondateurs : l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et la Banque mondiale. Il a pour objectif de construire le plus grand fonds de conservation des espèces à travers l'appui sur le terrain des projets de conservation partout dans le monde. Les subventions sont allouées en fonction des orientations stratégiques définies en consultation avec le Programme espèces de l'UICN. Plus d'une quarantaine d'espèces sont aujourd'hui protégées à travers le monde grâce à cette initiative.

Pour en savoir plus : http://www.sospecies.org/

Objectif 10 : Faire de la biodiversité un moteur de coopération régionale en outre-mer

Du fait de leur insularité, ou bien de son positionnement géographique en ce qui concerne la Guyane, les collectivités d'outre-mer sont structurellement très dépendantes d'importations (énergie, produits agroalimentaires, matériels…) qui engendrent un coût de la vie élevé et une forte empreinte carbone. Les collectivités d'outre-mer sont désormais engagées dans un objectif de développement davantage appuyé sur leurs propres potentiels. C'est l'objectif de « développement endogène » défini par le Conseil interministériel de l'outre-mer (CIOM) du 6 novembre 2009.
La mise en valeur des ressources naturelles représente un atout essentiel pour le développement économique endogène des collectivités d'outre-mer. D'une part, la biodiversité est une source d'innovation et de recherche, donc de développement d'entreprises spécialisées dans la recherche-développement et la commercialisation de produits liés à la biodiversité.
D'autre part, la préservation et la valorisation des atouts écologiques de l'outre-mer sont une source de développement du tourisme (notamment de l'écotourisme), les impacts de celui-ci devant en retour être réduits au maximum. Enfin, la préservation et la valorisation de la biodiversité sont un axe de coopération régionale pour les collectivités d'outre-mer avec les pays voisins. Il s'agit de renforcer la coopération et la coordination des actions que ce soit entre collectivités d'outre-mer, entre elles et les pays avoisinants ou entre elles et le reste de l'Europe. Il y a ainsi matière à intensifier les échanges d'expériences et de savoir-faire dans le cadre de la coopération régionale par grande zone géographique (Caraïbes, océan Indien, Pacifique, Amérique du sud).
En outre, les îles développent des stratégies et des modèles originaux qui pourraient avantageusement être partagés, voire transposés, à des situations continentales : adaptation aux changements climatiques et réduction des pressions anthropiques, conservation et gestion intégrée et durable de la biodiversité dont les écosystèmes exploités.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action suivants ne sauraient rendre compte de la richesse de la mobilisation des acteurs en outre-mer mais proposent un ensemble d'informations sur des programmes ou réseaux permettant d'appréhender de manière globale les questions de biodiversité en outre-mer. Vous trouverez ainsi un éclairage sur les différents accords de coopération régionale en faveur de la biodiversité et des focus sur un certain nombre de programme transversaux permettant d'appréhender des enjeux spécifiques à l'outre-mer (renforcement des capacités des acteurs locaux, protection des récifs coralliens, etc.).

Les principaux accords de coopération régionale œuvrant à la préservation de la biodiversité : Caraïbes, Pacifique sud, Océan Indien et Amérique du Sud.

Le Programme Environnement des Caraïbes (http://www.cep.unep.org/) (PEC) est l'un des programmes administrés par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) pour les mers régionales. Le PEC est géré par et pour les pays de la région des Caraïbes par le biais du Plan d'action des Caraïbes décrivant les défis environnementaux régionaux. Le PEC dispose aujourd'hui de trois sous-programmes qui concernent la préservation de la biodiversité :

- « Évaluation et gestion de la pollution de l'environnement » (AMEP) (http://www.cep.unep.org/about-cep/amep) : ce sous-programme concerne l'évaluation et la gestion de la pollution de l'environnement. Il encourage les activités requises pour la mise en place de mesures nécessaires pour prévenir, réduire et contrôler la pollution marine et aider à l'élaboration de la planification intégrée de l'environnement et la gestion des zones côtières et marines de la région Caraïbes.

- « Aires Spécialement Protégées » (SPAW) http://www.cep.unep.org/about-cep/spaw : ce sous-programme vise à permettre la protection, la préservation et la gestion durable des zones qui présentent une valeur particulière ainsi que les espèces végétales et animales menacées ou en voie d'extinction. Plus d'informations sur **le site Internet du Centre d'activités régional pour les espèces et les espaces spécialement protégés de la Caraïbe** (CAR-SPAW) basé en Guadeloupe (http://www.car-spaw-rac.org/).

- « Communication, l'éducation, formation et sensibilisation » (CETA) (http://www.cep.unep.org/about-cep/ceta) : ce sous-programme a pour double objectif d'élever le niveau de sensibilisation du public et sa participation, et d'améliorer et diffuser les compétences appropriées pour répondre aux problèmes et aux questions d'une manière opportune et efficace.

Le PEC a conduit à l'adoption de la **Convention pour la protection et le développement de l'environnement marin de la région des Caraïbes (Convention de Carthagène)** (http://www.cep.unep.org/cartagena-convention/le-texte-de-la-convention-de-cartagena) qui fournit le cadre juridique de la coopération dans la région. La Convention a été complétée par trois protocoles portant sur des questions environnementales spécifiques à savoir : les déversements de pétrole, les aires spécialement protégées et la faune et les sources terrestres et les activités de la pollution marine.

La Convention pour la protection des ressources naturelles et de l'environnement dans la région du Pacifique sud (Convention de Nouméa, ou Convention SPREP) signée à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), est entrée en vigueur en 1990. Dans la zone géographique qu'elle couvre, qui comprend notamment toutes les zones maritimes sous la juridiction des États parties à la Convention, elle a pour but de prévenir, réduire et contrôler la pollution quelle qu'en soit la source, et d'assurer une gestion respectueuse de l'environnement et une exploitation raisonnée des ressources naturelles.

Le programme régional océanien pour l'environnement (PROE) (http://www.sprep.org/) dont le secrétariat est basé aux Iles Samoa a été mise en place suite à l'adoption de la Convention de Nouméa pour la protection des ressources naturelles et de l'environnement dans la région du Pacifique sud dont la France est signataire (au titre de la Nouvelle-Calédonie, de la Polynésie française et de Wallis-et-Futuna). Les activités du programme régional océanien pour l'environnement sont définies par un plan d'action stratégique (2011-2015) qui établit 4 priorités :

- **La biodiversité et gestion des écosystèmes**; (http://www.sprep.org/Biodiversity-and-Ecosystems-Management/bem-overview)
- Les changements climatiques;

- La gestion des déchets et la lutte contre la pollution,
- La surveillance de l'environnement et la gouvernance.

La Convention de Nairobi pour la protection, la gestion et le développement de l'environnement marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Est (http://www.unep.org/NairobiConvention/index.asp) fournit un mécanisme pour la coopération régionale, en vue de résoudre les problèmes de l'environnement côtier et marin de la partie occidentale de l'Océan Indien. Compte-tenu de sa présence dans la Région (au titre de La Réunion), la France a signé cette Convention. Cette dernière offre un cadre juridique qui permet de développer des programmes et projets régionaux pour protéger, gérer et développer l'environnement marin et côtier de manière durable. La Convention s'appuie sur trois protocoles (http://www.unep.org/NairobiConvention/The_Convention/Protocols/index.asp) sur la pollution due aux sources et activités terrestres, les zones protégées et la faune et la flore sauvages.

La Convention a également permis l'adoption d'un plan d'action (http://www.unep.org/NairobiConvention/about/Action_Plan.asp) dont les objectifs sont :

- **Promouvoir le développement durable et la saine gestion des ressources régionales marines et côtières**
- **Etablir des politiques et adopter une législation pour la protection et le développement de l'environnement marin et côtier à l'échelle nationale et régionale**
- **prévenir la pollution de l'environnement marin et côtier dans la région**
- **Assurer la protection et le développement rationnel des ressources biologiques de la région**
- **Renforcer l'étude sur les ressources marines et côtières et les écosystèmes**
- **Améliorer la formation et l'assistance à tous les niveaux et dans tous les domaines relatifs à la protection et le développement de l'environnement marin et côtier**
- **Sensibiliser le public sur la valeur, l'intérêt et la vulnérabilité de l'environnement marin et côtier de la région.**

Guyamazon (http://www.bresil.ird.fr/toute-l-actualite/l-actualite/guyamazon-un-programme-franco-bresilien-de-cooperation-scientifique-et-universitaire) est un programme franco-brésilien de coopération scientifique et universitaire visant à renforcer les capacités universitaires et scientifiques portant sur le thème du biome amazonien, et en particulier sur la socio-biodiversité, dans le cadre de la coopération entre la région Guyane et les états amazoniens du Nord Brésil. Il vise les étudiants des universités de Guyane (UAG) et des Etats amazoniens du Nord Brésil et les chercheurs, enseignants-chercheurs des institutions de recherche et des universités françaises et des Etats amazoniens du Nord Brésil**.** Les champs scientifiques couverts par ce programme sont la biodiversité et l'environnement amazonien, l'agro-écologie, les biotechnologies, la télédétection et l'observation spatiale, la santé et les sociétés**.**

Pour en savoir plus sur la coopération en faveur de la biodiversité dans la région des Guyanes rendez-vous sur Panadamazonie, le blog du WWF Guyane http://guyane.wwf.fr/

Les programmes d'actions transversaux pour la préservation des enjeux spécifiques de la biodiversité ultramarine

L'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR) (http://www.ifrecor.org/ifrecor) agit pour la protection et la gestion durable des récifs coralliens et des écosystèmes associés (mangroves, herbiers) dans les collectivités françaises d'outre-mer. L'objectif principal de l'IFRECOR est de promouvoir (sur le plan local, national et international) la protection et la gestion durables des récifs coralliens et des écosystèmes associés (mangroves et herbiers) dans les collectivités d'outre-mer.
Pour répondre à cet objectif, le comité national de l'IFRECOR met en œuvre un plan d'action sur 5 ans (http://www.ifrecor.org/plan-action-national-ifrecor). Ce dernier s'articule autour de plans d'actions locaux établis par chaque collectivité et de programmes transversaux, les TIT (pour thème d'intérêt transversal). Le site Internet de l'IFRECOR explique comment différents acteurs peuvent agir concrètement pour la réussite de ce plan d'actions :

- **Elus d'outre-mer** (http://www.ifrecor.org/lancement-premier-concours-ifrecor)
- **Habitants d'outre-mer** (http://www.ifrecor.org/habitants-d%E2%80%99outre-mer)
- **Touristes** (http://www.ifrecor.org/les-recifs-coralliens)
- **Acteurs économiques** (http://www.ifrecor.org/acteurs-economiques-institutionnels-d%E2%80%99outre-mer)

Life + Cap DOM (http://www.lifecapdom.org/) est un programme européen de connaissance, de gestion et de protection d'espèces d'oiseaux et d'habitats menacés à La Réunion, en Guyane et en Martinique. Il vise à offrir des moyens humains, techniques et financiers pour agir concrètement et rapidement en faveur des oiseaux et des habitats menacés des DOM. Il propose des actions expérimentales, innovantes et reproductibles. C'est le tout premier projet Life+ impliquant la mise en réseau des associations d'outre-mer et la protection de la faune ultra-marine.

Le programme TE ME UM (http://outremer.espaces-naturels.fr/) a pour objectif global d'appuyer les acteurs de la protection et la gestion durable des espaces naturels de l'outre-mer français. Il entend répondre aux besoins de formation, d'échanges d'expérience ou de coopération qui font parfois défaut compte-tenu de la complexité des enjeux de l'outre-mer et de l'éloignement. L'objectif spécifique de TE ME UM est de renforcer les capacités des gestionnaires d'aires protégées d'outre-mer, localement au niveau de chaque collectivité, mais aussi régionalement, via une mise en réseau pour faciliter les échanges. 4 axes stratégiques ont été fixés :

- Renforcer les capacités humaines de gestion d'espaces naturels
- Faciliter les recherches des financements diversifiés
- Favoriser et appuyer l'intégration territoriale et la reconnaissance des espaces naturels
- Développer les échanges et la coopération éco-régionale.

Le site Internet du programme TE ME UM propose notamment **une boîte à outils** (http://outremer.espaces-naturels.fr/outils_documents) pour optimiser la mutualisation des différents outils et documents utiles aux gestionnaires d'espaces naturels d'outre-mer et à leurs partenaires.

Dans le cadre du premier appel à projet de la SNB, plusieurs projets ont été retenus sous l'intitulé « lutte contre les espèces exotiques envahissantes terrestres et marines dans les départements et collectivités d'outre-mer». Ils proposent ainsi des réponses originales à un enjeu important pour la

préservation de la biodiversité en outre-mer. Retrouvez tous ces projets et leurs actualités sur le site internet du Ministère chargé du développement durable (http://www.developpement-durable.gouv.fr/C-Lutte-contre-les-especes,26611.html**).**

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Soutenir les entreprises innovantes et les actions de recherche en outre-mer dans le domaine de la biodiversité (soutien aux grappes d'entreprises, appels à projets de recherche dédiés…)

Développer et mettre en œuvre des chartes socioprofessionnelles (tourisme, pêche, sports nature, agriculture, sylviculture, aquaculture, bâtiment, industries extractives...) intégrant la biodiversité.

Structurer ou renforcer les réseaux régionaux pour améliorer l'efficacité des stratégies de lutte contre les EEE (réglementation sur l'introduction d'espèces, techniques de détection précoces et de lutte raisonnée), mais aussi sur d'autres thèmes liés à la conservation de la biodiversité.

Intégrer les actions de recherche et de connaissance dans les réseaux régionaux : ex. 10ème FED Européen ; valorisation des travaux et des données acquises auprès des aires marines protégées régionales (Comores, Madagascar, Est africain, …).

Développer la coopération régionale notamment en matière d'éducation à l'environnement et à la biodiversité (ex. programme régional Océanie environnement (PROE) pour le Pacifique Sud).

Exemples d'actions déjà réalisées

Accompagner les acteurs locaux pour une gestion durable des ressources naturelles dans la région des Guyanes – Le projet sur le Plateau des Guyane du WWF et de l'AFD
En 2008, le WWF et l'AFD ont lancé un projet de gestion durable des ressources naturelles sur le Plateau des Guyanes financé à hauteur de 19 % par le FFEM. Il concerne la Guyane, le Suriname, le Guyana et le Brésil (Etat de l'Amapá). Le projet vise à assurer une protection durable des écosystèmes forestiers et marins et à préserver les services environnementaux rendus par ces différents écosystèmes aux populations locales. Les actions ont été menées principalement sur les thématiques de : la gestion des aires protégées, la réduction des impacts liés à l'orpaillage, la gestion forestière durable, ainsi que la gestion et la conservation des écosystèmes aquatiques et des espèces.

A destination des gouvernements (règlementation, renforcement des capacités), des entreprises et des agences nationales (amélioration des pratiques et éco-certification, sites pilotes, formations à l'écotourisme) ou encore des communautés locales (travail sur une meilleure utilisation des ressources dont elles dépendent), ces opérations ont été accompagnées d'importantes actions de communication, de sensibilisation et d'éducation.
Le projet a permis des avancées positives vers des pratiques d'exploitation aurifère sans mercure ou encore sur la mise en place de processus REDD+. De nouvelles aires protégées ont été créées et les connaissances environnementales ont été nourries par la production d'études scientifiques. De nombreux ateliers d'échanges entre territoires ont également été organisés. En conclusion, une véritable prise de conscience sur la conservation de l'environnement est apparue à l'échelle de la région.
Pour en savoir plus : http://www.afd.fr/home/projets_afd/AFD-et-environnement/Biodiversite#
http://guyane.wwf.fr/

Objectif 11 : Maîtriser les pressions sur la biodiversité

L'objectif est de mieux connaître ces pressions, de comprendre leurs causes et leurs effets et d'engager des actions concrètes de réduction. Ces actions visent à éviter les pressions, à réduire celles qui existent ou à compenser celles qui sont inévitables. Il s'agit également d'adopter un mode de gouvernance fondée sur la concertation avec les parties prenantes et de s'assurer du respect des décisions prises. Les possibilités sont nombreuses : promotion et utilisation de matériaux à faibles impacts sur la biodiversité, limitation de l'artificialisation des espaces, transparence écologique des infrastructures de transport, bonnes pratiques en matière de prévention et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, lutte contre les substances toxiques et toutes les formes de pollution. Les effets cumulés de ces pressions doivent également être suivis et pris en compte. On accorde une attention particulière aux écosystèmes plus fragiles ou menacés comme les mangroves, les récifs coralliens, les zones humides, les forêts primaires, les estuaires, les nourriceries, etc. et aux zones subissant une forte emprise des activités humaines, notamment outre-mer.

Les cadres pour agir

Le programme pour l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (MEA) de l'ONU reconnaît 5 grandes pressions qui pèsent sur la biodiversité : la destruction des habitats naturels, la surexploitation des ressources naturelles, la pollution des milieux naturels, les espèces exotiques envahissantes et le réchauffement climatique. Les cadres pour l'action suivants » présentent pour chacune des 5 menaces une sélection de programmes et réseaux pour aider les organismes à s'engager dans la réduction des pressions.

Principaux programmes et réseaux pour maîtriser la destruction des habitats naturels

L'aménagement durable du territoire via la maîtrise de l'étalement urbain ou la limitation des impacts des grandes infrastructures à un rôle essentiel à jouer pour réduire la pression sur les habitats naturels.

Les documents d'aménagement et de planification pour un développement durable des territoires

La Trame verte et bleue (TVB) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Trame-verte-et-bleue,1034-.html) est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. De nombreux acteurs font d'ores et déjà vivre la Trame verte et bleue à différentes échelles : nationale, régionale, départementale, locale…

- L'État fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire.
- L'État et les régions élaborent ensemble des documents de planification, appelés Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Ces schémas, soumis à enquête publique, respectent les orientations nationales et identifient la Trame verte et bleue à l'échelle régionale.

- Les départements pilotent la politique des espaces naturels sensibles qui contribue à la Trame verte et bleue. Ils peuvent également mener des projets de restauration des continuités écologiques.
- Les collectivités locales prennent en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et leurs projets de territoire, qui encadrent notamment le développement de l'urbanisation.
- Les entreprises peuvent agir en aménageant leur site pour préserver des continuités écologiques, mais aussi veiller à réduire leur impact sur l'environnement.
- Les agriculteurs et les forestiers jouent un rôle positif dans le maintien des continuités écologiques.
- Le citoyen a les moyens d'agir à son niveau, dans son jardin (ouvertures dans les clôtures...), individuellement ou collectivement dans le cadre d'une association par exemple.

Le Centre de ressources TVB (http://www.trameverteetbleue.fr/) a pour objectif d'accompagner les professionnels et acteurs en charge de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue. Il a pour ambition de :

- Rassembler les expériences et initiatives et tout élément sur le sujet
- Mettre en valeur ces expériences et initiatives
- Assurer une veille
- Faciliter l'échange entre les acteurs
- Constituer une boîte à outils multifonctionnelle apportant un soutien méthodologique aux professionnels.

Le club environnement de la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) (http://www.fnau.org/clubs-groupes-travail/club-documentation/c-844/fiche-club.asp) regroupe l'ensemble des professionnels des agences ayant pour cadre d'intervention le développement durable et l'environnement. Il expérimente sur le terrain des traductions de la TVB dans les documents d'urbanisme : une ressource utile pour les collectivités désireuses de s'engager dans la TVB.

L'ensemble des outils d'aménagement du territoire formé par les **Contrats de Plans Etat-Région (CPER), les Schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire (SRADT), les Directives territoriales d'aménagement (DTA), les Schémas de cohérence territorial (SCOT), et les Plans locaux d'urbanisme (PLU)** gagnent à être mobilisé pour construire une politique cohérente en matière de préservation des habitats naturels.

Les SCOT sont des documents de planification stratégique, intercommunaux, décentralisés, facultatifs mais dont la mise en place est encouragée. Ils fixent les orientations générales de l'organisation de l'espace en déterminant notamment les grands équilibres entre espaces urbains à urbaniser et les espaces naturels, agricoles et forestiers. Dans ce cadre, les SCOT peuvent identifier ponctuellement des espaces naturels à protéger. Ils peuvent également définir le principe de continuités naturelles, de liaisons vertes et bleues de coupures d'urbanisation, et définir les principes de protection des espaces naturels et forestiers à des fins de préservation de la biodiversité ou des paysages.

Un certain nombre de SCOT montrent de nombreuses initiatives intéressantes et réalisent des avancées très positives pour la biodiversité en termes de connaissance et de projet. Ils exposent une connaissance de la biodiversité détaillée, le plus souvent circonscrite à la partie des espaces naturels qui fait l'objet d'inventaires ou de protections. Plusieurs d'entre eux énoncent l'objectif, ambitieux au regard de la réglementation actuelle qui ne l'impose pas encore, de maintenir la biodiversité de leur territoire, quelques-uns visant même son enrichissement. Cet objectif se traduit principalement, dans les projets, par un double dispositif : la protection / préservation d'espaces naturels sélectionnés, plus ou moins décrits ou délimités précisément, et la protection / préservation mais aussi parfois restauration ou création de liaisons entre ces espaces.

La démarche SCOT Grenelle (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Demarche-SCoT-Grenelle-.html) est une démarche d'accompagnement mise en place par le du Développement durable pour intégrer des thèmes nouveaux impulsés par le Grenelle de l'environnement dans les SCOT. Elle consiste à capitaliser et diffuser les pratiques, savoir-faire et expériences jugés intéressants.

En savoir plus sur les documents d'aménagement et de planification et la préservation de la biodiversité :

- Le Guide de l'UICN France **Biodiversité et collectivités** (http://www.uicn.fr/Biodiversite-et-Collectivites.html) dresse un panorama synthétique de l'implication des collectivités en faveur de la biodiversité et permet d'en savoir plus sur l'utilisation des différents outils de planification et d'aménagement au profit de l'enjeu de préservation de la biodiversité.

- **Le Centre de ressources de développement territorial** (http://www.projetdeterritoire.com/index.php/Decouvrir-Etd) donne de nombreux conseils pour intégrer la nature en ville. Deux notes ont notamment été rédigées sur *biodiversité et territoires : la nature et la ville durable* (http://www.projetdeterritoire.com/index.php/Nos-publications/Notes-d-Etd/Biodiversite-et-territoires-la-nature-et-la-ville-durable) ***et intégrer la nature dans les PLU*** (http://www.projetdeterritoire.com/index.php/Nos-publications/Notes-d-Etd/Integrer-la-nature-en-ville-dans-le-Plan-local-d-urbanisme-Observation-analyse-recommandations)

Préservation de la biodiversité dans les grands équipements et infrastructures de transports

La réalisation d'études d'impacts des travaux, ouvrages et aménagements est prévue par l'article L 122-1 du Code de l'Environnement. Selon les cas, ces études sont obligatoires ou facultatives. Quoi qu'il en soit, la qualité des études menées influence pour une grande part la prise en compte satisfaisante des enjeux environnementaux et permet l'adoption de mesure d'évitement, de réduction ou de compensation.

Le Service d'études sur les transports, les routes et leur aménagement met à dispositions de **nombreux outils méthodologiques et ressources** (http://www.setra.equipement.gouv.fr/Catalogue-du-domaine-Environnement.html) pour

aider les maîtres d'ouvrage à mieux intégrer les problématiques environnementales dans leurs projets.

Dans le cadre du premier appel à projet de la SNB, plusieurs projets ont été retenus sous l'intitulé « Rétablissement des continuités écologiques sur des infrastructures de transport existantes». Chacun de ces projets illustre des engagements exemplaires sur une thématique clé pour la constitution d'une infrastructure écologique sur le territoire français. Retrouvez tous ces projets et leurs actualités sur le site internet du du Développement durable : http://www.developpement-durable.gouv.fr/A-Retablissement-des-continuites,26609.html

Principaux programmes et réseaux pour maîtriser la surexploitation des ressources naturelles

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (http://www.cites.org/fra/disc/what.php), connue par son sigle CITES ou encore comme la Convention de Washington, est un accord international entre Etats. Elle a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces. La CITES fixe un cadre juridique et des procédures pour garantir que le commerce international des espèces sauvages soit conduit durablement. Tous les mouvements transfrontaliers des plantes et animaux dont elle encadre le commerce, qu'ils soient vivants ou morts, entiers ou non, sont ainsi soumis à des autorisations administratives préalables. Il en va de même pour les transactions portant sur les produits dérivés (ex. : peaux, fourrures, plumes, écailles, œufs, ivoire, trophées, bois, meubles, objets d'art, plats cuisinés). Elle a une implication pour les entreprises se fournissant à l'étranger mais aussi pour les acteurs du tourisme et les voyageurs. En savoir plus (http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-CITES.html).

Le plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques et la déclaration d'Interlaken (http://www.fao.org/docrep/010/a1404f/a1404f00.htm) fixe 23 priorités stratégiques visant à lutter contre l'érosion de la diversité génétique animale et à utiliser durablement les ressources zoogénétiques. Ce plan d'action revêt une importance cruciale pour l'agriculture, la production vivrière, le développement rural et l'environnement. Le plan d'action a pour ambition d'être mis en œuvre collectivement par l'Etat, la communauté scientifique, les organisations de la société civile, le secteur privé, les éleveurs et les sélectionneurs de races.

Pour plus d'informations sur la maîtrise de la surexploitation des ressources naturelles, reportez-vous à l'objectif 12 « Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques ». Vous y trouverez de nombreuses informations utiles sur l'utilisation des ressources dans des secteurs clés : agriculture, pêche, exploitation forestière, chasse.

Reportez-vous aussi à l'objectif 13 « Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité à toutes les échelles », des éléments importants y figurent sur l'utilisation des ressources génétiques et phytogénétiques.

Principaux programmes et réseaux pour maîtriser la pollution des milieux naturels

Le Plan national Santé-Environnement (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Plan-National-Sante-Environnement-.html) est l'outil central de la politique de lutte contre les pathologies

dues à l'environnement. A ce titre, il définit les grandes orientations en matière de lutte contre les pollutions des milieux naturels. Partie intégrante de ce Plan national, 2 programmes d'actions particulièrement importants :

- **Le plan national d'actions sur les polychlorobiphényles** (PCB) http://www.pollutions.eaufrance.fr/pcb/plan-nat.html
- **Le deuxième plan d'action contre la pollution par la chlordécone en Guadeloupe et en Martinique** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_d_action_contre_la_pollution_par_la_chlordecone_en_Guadeloupe_et_en_Martinique_2011-2013.pdf)

La Directive cadre sur l'eau (DCE) (http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/l28002b_fr.htm) fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. La Directive a notamment donné lieu à plusieurs plans et programme en faveur de la diminution de la pollution. **En savoir plus** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Directive-cadre-EAU.html)

REACH (http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/reach/index_fr.htm) est un règlement européen concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques. Il permet de recueillir un grand nombre d'informations sur les propriétés des substances chimiques produites ou importées pour tous les autres usages. Et même s'il apparaît comme un règlement complexe, imposant des obligations aux industriels, il constitue un outil fondamental pour les industriels, les pouvoirs publics et la société civile, pour améliorer à long terme le bien-être de la population en termes de santé et d'environnement. **En savoir plus** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/REACH-contexte-et-mise-en-oeuvre.html)

Le Plan Ecophyto 2018 (http://agriculture.gouv.fr/ecophyto) vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires (autrement dit les pesticides) en France, de 50 % si possible, d'ici à 2018. Le plan mobilise depuis 2008, agriculteurs, chercheurs, techniciens des chambres d'agriculture ou des instituts techniques. De nombreuses actions pour tenter d'atteindre cet objectif ont déjà été engagées. Le principal défi d'Ecophyto 2018 est de diminuer le recours aux produits phytosanitaires, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en quantité qu'en qualité.

Le site Internet AIDA (http://www.ineris.fr/aida/?q=node/2) sur la réglementation des activités à risques constitue une plateforme d'information réglementaire développée par le du Développement durable et **l'Institut national de l'environnement industriel et des risques** (INERIS) (http://www.ineris.fr/) relative au droit de l'environnement industriel. Il regroupe :

- Une sélection de textes communautaires (règlements, directives, décisions, recommandations et avis), publiés dans les Journaux Officiels de l'Union Européenne ;
- Les lois, codes, décrets, arrêtés, circulaires, instructions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel du du développement durable ;
- Des guides techniques de bonnes pratiques.

Principaux programmes et réseaux pour maîtriser les espèces exotiques envahissantes

La réglementation française (http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-reglementation-francaise.html) met en place plusieurs dispositions pour encadrer la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Des arrêtés complémentaires sont par ailleurs attendus. Mais c'est avant tout au niveau local, et notamment en outre-mer où les enjeux sont forts que sont définis et portés les plans de lutte sur les espèces exotiques envahissantes : consultez les sites Internet des DREAL (Direction régionales de l'environnement, de l'aménagement et du Logement).

L'initiative sur les espèces exotiques envahissantes en outre-mer (http://www.especes-envahissantes-outremer.fr/) portée par l'UICN répond aux enjeux spécifiques posés par les espèces exotiques envahissantes en outremer. Cette initiative a pour objectif de favoriser l'échange d'informations et la coordination des actions en mobilisant tous les acteurs concernés : associations, chercheurs, gestionnaires d'espaces naturels, services de l'Etat et des collectivités. Il s'agit notamment de :

- réaliser un état des lieux scientifique, technique et juridique, d'améliorer la diffusion de l'information par l'organisation d'un réseau d'échange et la mise en ligne des données ;
- proposer des recommandations pour une meilleure prise en compte du phénomène ;
- améliorer le cadre juridique et le renforcement des moyens de lutte et de prévention.

Le programme européen DAISIE (http://www.europe-aliens.org/default.do) (Delivering Alien Invasive Species In Europe) vise à l'échelle communautaire la réalisation des objectifs suivants :

- Créer un inventaire des espèces envahissantes qui menacent les environnements terrestres, européens d'eau douce et marines ;
- Structurer l'inventaire pour fournir la base pour la prévention et au contrôle des invasions biologiques à travers la compréhension des facteurs environnementaux, sociaux, économiques et autres impliqués ;
- Evaluer les risques écologiques, économiques et sanitaires des espèces les plus répandues ou nocives ;
- Utiliser les données et les expériences des différents États comme cadre pour identifier des indicateurs en vue d'alertes précoces.

Principaux programmes et réseaux pour maîtriser le changement climatique

Le plan climat de la France (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-plan-climat-de-la-France-2011.html) s'est fixé pour l'horizon 2020 de réduire de près de 23 % nos émissions par rapport aux niveaux de 1990. Pour atteindre cet objectif, tous les secteurs de l'économie doivent être mobilisés notamment dans les domaines du transport (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Politiques-et-mesures.html), du bâtiment (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Politiques-et-mesures.html), de l'agriculture (http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-place-de-l-agriculture-dans-le.html).

Les collectivités ont été invitées dans le cadre du Plan climat national à prendre en compte la lutte contre le changement climatique et la maîtrise de l'énergie dans leurs documents de

planification. Pour en savoir plus sur les démarches locales rendez-vous sur **le centre de ressources pour les Plans climat-énergie territoriaux** (http://www.pcet-ademe.fr/) de l'ADEME.

Le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-Plan-national-d-adaptation,22978.html) a pour objectif de présenter des mesures concrètes, opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. Les collectivités territoriales sont particulièrement concernées par ce plan qui met en avant de nombreuses mesures entrant dans leur domaine de compétence (eau, routes, etc.).

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Elaborer et mettre en œuvre des SCOT.

Appuyer les actions programmées par les politiques de prévention et traitement des pollutions menées outre-mer (assainissement collectifs ou non, déchets, eau potable, protection des ressources naturelles

Promouvoir les programmes de gestion intégrée de la ressource en eau (GIRE) en outre-mer.

Mettre en œuvre des collaborations aéroports / écoles vétérinaires pour bénéficier de centres de soin des espèces saisies par les douanes.

Exemples d'actions déjà réalisées

Concilier protection de la nature et développement de l'agglomération : l'exemple de SCOT du Pays de Rennes

Permettre le développement de l'agglomération tout en préservant son socle territorial et sa qualité de vie, sources de son attractivité, tel a été le défi que le Pays de Rennes s'est posé lors de l'élaboration de son SCOT. Ce travail s'inscrit dans la continuité de la longue tradition de planification de l'agglomération rennaise, le nouveau SCOT au niveau du Pays remplaçant le Schéma directeur de 1994 qui ne concernait que la communauté d'agglomération.

Le principe du SCOT du Pays de Rennes consiste dans le principe d'une « ville archipel » maintenant des alternances ville/campagne, empêchant ainsi un développement en « tâche d'huile » de la métropole. Cette discontinuité urbaine permet à l'agglomération de se développer de façon multipolaire et équilibrée, tout en consommant le moins d'espaces agro-naturels possible. Cela nécessite le développement de centralités dans les centres bourgs périphériques pour un accès équilibré aux emplois, services et loisirs ainsi que la préservation de territoires agro-naturels qui

deviennent des secteurs à part entières de l'agglomération : l'urbain, le rural et le nature s'interpénètrent.
Le SCOT comporte un certain nombre d'outils permettant de préserver le socle naturel : économie de l'espace et direction de l'urbanisation, compacité des aménagements urbains, nouvelles formes urbaines, lien entre densité et transports en commun, maintien de l'agriculture au centre de l'agglomération (champs urbains protégées), préservation des trames vertes et bleues, protection des milieux naturels d'intérêts écologiques, etc.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait du recueil Politiques urbaines & biodiversité édité en 2011 par NatureParif et accessible ici : http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/politiques-urbaines/Recueil_Politique-urbaines-Biodiversite-web.pdf

Préserver la biodiversité dans le cadre d'un Plan local d'urbanisme (PLU) – l'exemple de la commune de Saint-Nolff
Saint-Nolff (3 700 habitats) est située dans le Morbihan, à 10 km de Vannes. C'est une petite commune à l'environnement préservé et largement boisé. Ce poumon vert à proximité de la ville de Vannes confère à Saint-Nolff une situation privilégiée à préserver, en permettant toutefois une urbanisation humaine et maîtrisée. Pour y parvenir, la commune de Saint-Nolff s'est engagée depuis 2005 dans une démarche d'Agenda 21.
Lors de l'élaboration de son PLU, il est apparu que le développement de la commune s'était fait en majeure partie dans les écarts, le bourg ne représentait en 2000 qu'1/3 de la population. Le nombre des exploitants agricoles était passé en 40 ans de 80 à une petite dizaine. Du fait de la pression sur le foncier, beaucoup de propriétaires spéculaient dans l'attente de la possibilité de rendre leurs terres urbanisables. Devant cette situation, les grandes orientations ont été de n'ouvrir à l'urbanisation que des terrains situés sur le bourg et de préserver fermement l'ensemble des terres agricoles et naturelles sur l'ensemble du territoire.
La municipalité a choisi de se donner les outils de maîtrise totale de l'ensemble du foncier urbanisable. Seule a été classée en 1 zone à urbaniser (AU) la partie qui était déjà maîtrisée par la collectivité. Les autres surfaces urbanisables sont classées en 2 AU et nécessitent de ce fait une révision du PLU avant de pouvoir être urbanisées. Une réflexion d'aménagement sous forme Approche Environnementale sur l'Urbanisme a été menée sur l'ensemble de ces terrains (25 ha), ce qui a permis de planifier l'ensemble de l'urbanisation jusqu'à l'horizon 2030. Afin de continuer la maîtrise foncière d'espaces naturels, la collectivité a classé en Zone d'Aménagement Différé (ZAD) l'ensemble du périmètre du bourg. De ce fait, elle utilise son droit de préemption pour l'acquisition de ces espaces.
La maîtrise du foncier permet d'éviter le mitage des terres et préserve ainsi les espaces naturels et les terres agricoles. Dans les nouveaux secteurs d'urbanisation, l'intégration de corridors verts ainsi que le choix d'utilisation d'espèces arbustives locales permettent d'assurer les continuités écologiques. Les zones naturelles acquises par la commune sont gérées dans un souci de biodiversité avec fauches tardives et pâturage extensif.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2010 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2010) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la Commune de Saint-Nolff : http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/retours2010/saint-nolff.pdf.

Connaître pour mieux gérer les ressources halieutiques – Le projet de bancarisation des données sur les poissons migrateurs de l'Onema et de ses partenaires

L'Onema souhaite bancariser au niveau national les données sur les poissons migrateurs, d'où la création d'un partenariat avec les sept associations « migrateurs » et la fédération nationale de la pêche en France (FNPF). Les associations « migrateurs » travaillent à l'échelle des bassins versants et disposent d'outils adaptés. L'intérêt de cette base de données commune est de fournir des indicateurs utilisables à l'échelle nationale et de permettre les échanges entre les bassins. La mise en place de cette base implique l'harmonisation des données de suivi par les stations de contrôle des migrateurs et par les indices d'abondance. Le partenariat entre l'ONEMA et ses partenaires a consisté à recueillir les besoins de chaque utilisateur et à travailler sur les problèmes posés par l'intégration des données dans les paramètres du référentiel Sandre. La suite du projet est consacrée aux tests des outils de bancarisation et les données historiques commenceront à intégrer la base de données.
Pour en savoir plus : http://www.onema.fr/Preserver-les-grands-poissons

Maîtriser la pollution pour lutter contre la contamination des milieux aquatiques par les pesticides et favoriser la biodiversité sur les espaces publics – La gestion des espaces verts par la Communauté urbaine Brest-Métropole-Océane

La Communauté urbaine de Brest s'est engagée depuis l'année 2000 dans un programme de réduction drastique des herbicides en modifiant profondément sa stratégie d'entretien et de gestion des espaces publics (800 ha de parcs et jardins et environ 1 200 km de trottoirs).

L'évolution des pratiques est un projet de longue haleine. Elle appelle en premier lieu un changement culturel vis-à-vis de la notion de propreté, de l'intérêt de désherber. L'accompagnement de ce changement passe par une formation continue des agents, des présentations de la démarche dans les communes, les conseils de quartier.

L'ensemble des alternatives et techniques pratiquées par la Communauté urbaine se déploie selon différents axes :

- Conception des aménagements.
- Remise en herbe ou acceptation d'un enherbement spontané d'allées et d'aires sablées.
- Abandon des traitements chimiques sur l'ensemble des gazons et pelouses.
- Recours systématique aux paillages des massifs, aux plantes couvre-sols.
- Désherbage ou, pour le moins, maitrise de la végétation lorsque cela est nécessaire en utilisant quasiment exclusivement des moyens manuels, mécaniques et thermiques adaptés aux espaces à gérer.

Une communication régulière vers la population est aussi menée pour changer de regard. Il est facile d'observer sur les espaces communautaires la présence d'une végétation spontanée plus marquée, signe de l'absence d'utilisation des herbicides. Ce changement dans notre paysage urbain interpelle la population. Une communication est régulièrement renouvelée pour expliciter la démarche engagée. La Communauté urbaine recherche également la participation active de la population à l'objectif par l'intermédiaire de l'opération « Jardiner au naturel, ça coule de source ! ».

Les résultats obtenus sont probants : en voirie : « zero phyto » depuis 2008 et en espaces verts : 20 kg actuellement. Le recours au traitement chimique est réservé à un usage exceptionnel. Un système d'évaluation en partenariat avec le Conservatoire botanique et les associations est en élaboration. Dès à présent, des signes positifs sont visibles (qualité de l'eau qui s'améliore, et biodiversité ordinaire qui s'intensifie).

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2010 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2010) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la Communauté urbaine de Brest: http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/retours2010/brest-metropole-ocean.pdf

Objectif 12 : Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques

Pour ce qui concerne les usages et usagers des ressources naturelles vivantes, en particulier la pêche, l'agriculture et l'exploitation forestière, il s'agit de promouvoir un usage et une gestion durable de ces ressources, intégrant la biodiversité. Les efforts doivent porter sur toutes les dimensions de cette utilisation : mieux connaître le taux de renouvellement de ces ressources et les effets de leur exploitation, développer des modes de production et de prélèvement respectueux de l'environnement (notions de gestion écologique et d'approche par écosystème), sensibiliser les consommateurs aux effets positifs ou négatifs de leurs comportements sur la biodiversité, lutter contre le gaspillage et mieux valoriser les déchets. Les actions doivent être conduites à tous les niveaux : initiatives locales, politiques nationales (par exemple à travers les mesures agroenvironnementales) et européennes (en particulier la PAC, la PCP), coopération internationale, notamment pour promouvoir des filières durables et renforcer des importations de produits certifiés.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action suivants présentent un ensemble d'informations utiles sur les grandes orientations, labels ou réseaux d'acteurs qui peuvent être utiles à votre organisme s'il souhaite s'engager en faveur de l'utilisation durable des ressources biologiques. Les informations sont présentées en fonction des secteurs à enjeux identifiés dans l'objectif de la SNB : l'agriculture, la pêche, l'exploitation des ressources forestières.

Utilisation durable des ressources dans le secteur agricole

Les grandes orientations

La Politique Agricole commune (PAC) (http://ec.europa.eu/agriculture/envir/biodiv/index_fr.htm) est la politique de l'Union européenne qui vise à moderniser et développer l'agriculture. Elle prend aujourd'hui en compte la préservation des habitats naturels et de la biodiversité par:

- des mesures spécifiques de développement rural destinées à protéger les habitats et la biodiversité (paiements agro-environnementaux et Natura 2000);
- des exigences entrant dans le cadre de la conditionnalité (directives «Oiseaux» et «Habitats»).

La PAC sera révisée en 2013 : l'enjeu est de favoriser le développement d'une agriculture performante économiquement, socialement et écologiquement, et mobilisant moins de ressources naturelles. L'enjeu principal de cette réforme pour une meilleure prise en compte de la biodiversité réside dans la nécessite de trouver des solutions reconnues par l'ensemble des parties prenantes pour verdir le second pilier de la PAC consacré au développement rural.

Objectif Terres 2020 (http://agriculture.gouv.fr/objectif-terres-2020-pour-un,906) est un plan qui vise à promouvoir un modèle agricole français. La démarche part du constat que l'agriculture et la forêt doivent relever 5 défis majeurs : mieux utiliser une eau qui se raréfie, contribuer à la restauration du bon état écologique des eaux, contribuer à la richesse de la biodiversité et des paysages, protéger les sols agricoles, mieux maîtriser l'énergie et lutter contre le réchauffement climatique. Il identifie 5 voies pour relever les défis : réduire l'usage et l'impact des produits phytosanitaires, engager chaque entreprise agricole dans le développement durable, développer les

potentialités de l'agriculture biologique, remettre l'agronomie au centre de l'agriculture, repenser des pratiques adaptées aux territoires

> Le plan Objectif Terres 2020 est doté d'un **site Internet dédié** (http://agriculture.gouv.fr/objectif-terres-2020-pour-un,906) qui a pour vocation à fédérer les volontés individuelles et collectives autour de ce projet d'une agriculture plus durable. Il offre un espace de dialogue entre le chargé de l'agriculture et l'ensemble des acteurs impliqués. Il vise à accueillir et faire connaître les initiatives locales exemplaires en la matière

Le Plan Ecophyto 2018 (http://agriculture.gouv.fr/ecophyto) vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires (autrement dit les pesticides) en France, de 50 % si possible, d'ici à 2018. Le plan mobilise depuis 2008, agriculteurs, chercheurs, techniciens des chambres d'agriculture ou des instituts techniques qui ont déjà engagé de nombreuses actions pour tenter d'atteindre cet objectif. Le principal défi d'Ecophyto 2018 est de diminuer le recours aux produits phytosanitaires, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en quantité qu'en qualité.

Labels et certifications

L'agriculture biologique (http://agriculture.gouv.fr/agriculture-biologique) fait l'objet de plans d'actions européen et national qui œuvrent pour un mode de production qui trouve son originalité dans le recours à des pratiques culturales et d'élevage soucieuses du respect des équilibres naturels. Ainsi, elle exclut l'usage des produits chimiques de synthèse, des OGM et limite l'emploi d'intrants.

- **La marques AB** permet aux agriculteurs qui respectent les principes de l'agriculture biologique de faire reconnaître leurs produits. En savoir plus : http://www.agencebio.org/default.asp

- **Les labels AOC et AOP** reconnaissent parmi leurs exigences le respect des principes de l'agriculture biologique. Les labels ont par exemple pour enjeu d'assurer aux consommateurs des productions sans OGM. En savoir plus : http://www.inao.gouv.fr/

L'agriculture raisonnée (http://agriculture.gouv.fr/agriculture-raisonnee) correspond à des démarches globales de gestion d'exploitation qui visent, au-delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à en réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations.
Plus d'information sur le site Internet de **l'association FARRE** (Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement) (http://www.farre.org/)

L'Agriculture à haute valeur environnementale (HVE) (http://agriculture.gouv.fr/certification-environnementale-des,822) consiste dans la certification d'exploitations agricoles désirant s'engager dans des démarches particulièrement respectueuses de l'environnement. L'enjeu de la certification est de regrouper sous un référentiel commun des démarches diverses entreprises par les acteurs du monde agricole et fondées sur des objectifs de résultats en matière d'environnement.

En savoir plus sur les programmes et les mesures en faveur d'une agriculture durable (http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-agriculture-durable-des.html)

Les réseaux de référence

Les Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) (http://www.safer.fr/missions-safer.asp) permettent à tout porteur de projet viable - qu'il soit agricole, artisanal, de service, résidentiel ou environnemental - de s'installer en milieu rural. Les projets doivent être en cohérence avec les politiques locales et répondre à l'intérêt général. À travers des études et jusqu'à la réalisation d'opérations foncières, les SAFER jouent un rôle majeur dans l'aménagement du territoire rural. Les trois grandes missions d'une SAFER :

- dynamiser l'agriculture et les espaces forestiers, favoriser l'installation des jeunes ;
- protéger l'environnement, les paysages et les ressources naturelles ;
- accompagner le développement de l'économie locale**.**

Utilisation durable dans le secteur de l'exploitation des ressources forestières

NB : les repères ci-après présentés concernent principalement l'utilisation durable des ressources dans le cadre des forêts métropolitaines françaises. Les forêts tropicales sont quant à elles soumises à d'autres enjeux (telle la déforestation) et des cadres d'action internationaux spécifiques permettent de s'engager. Pour plus d'informations sur les forêts tropicales : reportez-vous au site de l'ONF.
(http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/milieu_vivant/patrimoine/foret_tropicale/20080107-161349-668295/@@index.html).

Les grandes orientations

Le programme forestier national (PFN) (http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/pfn_010606.pdf) est la réponse de la France à son engagement lors du Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro en 1992. Il fixe ainsi, pour l'ensemble des acteurs professionnels de la filière forêt-bois, des objectifs partagés et des principes forestiers concernant la gestion, la conservation et le développement durable des forêts. C'est notamment dans le cadre du PFN que le plan d'action « forêt » de la SNB 2004-2010 a été mise en œuvre. Pour en savoir plus sur le PFN : son articulation avec le plan d'action forêt de la SNB 2004-2010 et sa mise en œuvre : http://agriculture.gouv.fr/Le-bilan-2006-2010-du-plan-d.

Au local, un ensemble de documents précise les objectifs et la stratégie de gestion durable des forêts. Selon le statut des forêts, ces documents se présentent sous la forme de :

- **Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales (DRA)** pour les forêts du domaine privé de l'Etat ;
- **Schémas régionaux d'aménagement (SRA)** pour les forêts des collectivités locales ;
- **Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées** pour les forêts privées.

Ces documents sont élaborés en regard d'un rapport environnemental qui comprend, entre autre, une analyse des enjeux en termes de conservation de la nature. L'ensemble de ces documents peut vous être adressé sur une simple demande auprès de l'ONF ou du CRPF.

Les labels pour une gestion durable des forêts

Diverses certifications et labels attestant le respect de normes environnementales existent dans la filière bois, 2 sont néanmoins des références pour les professionnels :

- **La certification FSC - France** (http://www.fsc-france.fr/) (Forest Stewardship Council) propose des standards, un système d'accréditation et un logo, reconnus par les entreprises et organisations qui souhaitent s'engager dans la voie du développement durable des forêts. Le label FSC assure un lien crédible entre une production et une consommation responsables des produits issus de la forêt et permet de faire un choix éclairé vers des produits issus d'une gestion écologiquement appropriée, socialement bénéfique et économiquement viable. La définition d'une gestion forestière écologiquement appropriée définie par la certification FSC implique que l'exploitation des produits ligneux et non ligneux de la forêt soit respectueuse de la biodiversité et des équilibres écologiques.

- **La certification PEFC - France** (http://www.pefc-france.org/index.php) (Plan European Forest Certification) a pour objectif d'assurer un accès pérenne à la ressource bois, en garantissant le respect de ceux qui possèdent et travaillent dans les forêts et en préservant la biodiversité qui leur est propre. La force du programme de certification PEFC réside dans l'implication de toutes les parties prenantes concernées par la gestion durable de la forêt : du propriétaire forestier au distributeur en passant par les entreprises de transformation et les usagers de la forêt. Concrètement, la certification atteste du respect de règles et d'exigences définies par des standards internationaux (recommandations de Lisbonne, SFM, FAO, MCPFE, IUCN, ITTO) auxquels s'ajoutent des cahiers des charges nationaux.

Les réseaux de référence

L'Office national des forêts (http://www.onf.fr/) est l'établissement public pour la gestion durable des forêts. Cette gestion durable implique la gérance et l'utilisation des forêts et des terrains boisés, d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial sans causer de préjudices à d'autres écosystèmes. L'ONF participe ainsi activement à la résolution des grands enjeux du développement durable : lutte contre les changements climatiques, développement des énergies renouvelables, conservation de la biodiversité, qualité de l'eau, prévention contre les risques naturels..., tout en assurant au meilleur niveau la fonction essentielle de production de bois. Pour en savoir plus sur l'action de l'ONF sur la biodiversité et accéder à de nombreuses ressources en ligne sur la préservation des milieux forestiers :

http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/milieu_vivant/engagements/biodiversite/20071005-133345-411449/++oid++1694/@@display_media.html

Les Centres régionaux de la propriété forestière (CRPF) (http://www.crpf.fr/) ont pour mission d'orienter et de développer la gestion des bois, forêts et terrains à boiser des particuliers. Leur action contribue ainsi à l'activité économique de la région, à l'aménagement du territoire et à la préservation de l'environnement dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle. Les principaux axes de travail des CRPF sont les suivants :

- Orienter vers la gestion durable des forêts
- Développer, par le conseil, l'information et la formation
- Regrouper les propriétaires forestiers et leurs produits avec l'aide des organismes professionnels
- Affirmer le rôle de la forêt dans le territoire
- Contribuer à la protection de l'environnement

Utilisation durable des ressources dans le secteur de la pêche

Le Grenelle de la Mer complète les engagements du Grenelle Environnement via des dispositions concernant la mer et le littoral. Il couvre un champ plus large sur la thématique de la mer et de sa contribution au développement d'activités durables. Le Grenelle de la mer a produit **137 engagements dans un livre bleu** (http://www.legrenelle-environnement.fr/137-engagements-en-faveur-de-la.html) dont certains concernent directement la préservation de la biodiversité et des ressources marines dans le secteur de la pêche. Ses engagements sont autant de bases qui peuvent permettre à une diversité d'acteurs de s'engager en faveur de la biodiversité marine.

La démarche UEGC (unité d'exploitation et de gestion concertée) est une dynamique qui fait suite au Grenelle de la Mer. Elle prévoit d'« expérimenter une approche écosystémique et concertée des pêches à travers la mise en place d'unités d'exploitation et de gestion concertées sur 6 pêcheries pilotes : 4 en métropole et 2 dans les régions d'Outre-Mer. Pour en savoir plus consultez le dossier du WWF-France sur la pêche durable et les UEGC : http://www.wwf.fr/s-informer/nos-missions/oceans-et-cotes/campagne-peche-pecheurs-poissons-meme-combat-!

L'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) (http://wwz.ifremer.fr/institut/L-institut) est l'établissement public qui contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et du littoral et au développement durable des activités maritimes. À ces fins, il conçoit et met en œuvre des outils d'observation, d'expérimentation et de surveillance, et gère des bases de données océanographiques.

Pistes pour l'action et exemples d'action déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Aucune

Exemples d'actions déjà réalisées

Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires grâce aux auxiliaires biologique – Paroles d'agriculteurs dans le cadre du plan Ecophyto 2018

Pierre et Laurent Diot cultivent trois hectares de tomates grappes sous serre à Mordelle près de Rennes. Elles sont ensuite commercialisées par la coopérative Solarenn, sous la marque « tomates de France », une charte de qualité qui exige la pratique d'une « protection biologique intégrée ». La « mouche blanche » (aleurode) est le principal ennemi du producteur de tomates, elle noircit les feuilles et détruit l'ensemble de la récolte. Nous avons vu ce qui se pratique en Hollande, grand producteur de tomates », expliquent le père et le fils « Et nous avons réintroduit des insectes prédateurs (*Encarsia formosa*, *Macrolophus*) de la mouche blanche, ainsi que des bourdons comme pollinisateurs." Résultat, l'emploi des pesticides est réduit à 90 %.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des reportages terrains réalisés auprès d'agriculteurs et publié sur les pages dédiées au Plan Ecophyto 2018 sur le site Internet du de l'Agriculture (http://agriculture.gouv.fr/reportage-ecophyto)

Sensibiliser sur le rôle des agriculteurs sur le maintien de la diversité cultivée – la campagne « la biodiversité ça se cultive aussi » du réseau Semences Paysannes

En 2010, le réseau Semence paysannes a organisé tout au long de l'année 2010 une importante campagne de sensibilisation intitulée « La biodiversité ça se cultive aussi ». L'objectif de cette campagne : montrer que la biodiversité ce n'est pas qu'une histoires d'espèces rares ou exotiques mais aussi un patrimoine cultivé composé de légumes, céréales, fruits et fleurs qui poussent dans nos champs et jardins. Animations, portes-ouvertes, visites de fermes ont permis de montrer aux membres du réseau comment les agriculteurs peuvent aujourd'hui s'engager pour le maintien de la diversité biologique.

Pour en savoir plus et retrouver en ligne les outils de la campagne « la biodiversité ça se cultive aussi » :

http://www.semencespaysannes.org/campagne_la_biodiversite_ca_se_cultive_aussi_419.php.

Mettre à disposition des agriculteurs des outils leur permettant d'appréhender les enjeux de la biodiversité – la mise en place du réseau A.R.B.R.E par la Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire

En 2011, la Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire a commencé à mettre en place le réseau des Agriculteurs respectueux de la biodiversité et des richesses de l'environnement (le réseau ARBRE). Cette initiative, menée avec la LPO et les Chasseurs d'Anjou, a pour enjeu de *lancer une dynamique collective d'actions en faveur de la biodiversité tout en promouvant les services rendus par la biodiversité à l'agriculture. Les objectifs du réseau sont de :*

- favoriser l'échange entre les agriculteurs et les techniciens ;
- réfléchir pour avancer dans les bénéfices que la biodiversité peut offrir à l'agriculture ;
- montrer que l'intégration de la biodiversité dans les systèmes de production est compatible avec la production et le revenu ;
- communiquer sur le rôle de l'agriculture dans la préservation du vivant.

De manière très concrète, ARBRE propose également à ces adhérents un diagnostic gratuit de leurs exploitations.
Pour en savoir plus : http://www.chambres-agriculture.fr/outils-et-modules/actualites/article/le-reseau-arbre-agriculteurs/

Encourager une agriculture durable via l'utilisation de produits bio dans les cantines de la Ville – l'exemple de la ville de Besançon sur le bassin versant de la source d'Arcier.
Soucieuse de proposer une part plus importante de produits issus de l'agriculture durable dans ses cantines, la Ville de Besançon a voulu encourager l'augmentation d'exploitations en agriculture biologique sur son territoire. Dans ce contexte, l'intérêt est également de trouver de moins en moins de substances polluantes à la source et donc une amélioration de l'ensemble des cours d'eau du bassin versant.
Dans le cadre de la protection réglementaire de son principal captage d'eau potable (la source d'Arcier représente environ 45% de l'alimentation de Besançon), la Ville a souhaité aller plus loin que le simple volet obligatoire de la protection de la ressource. Dès 2002, des analyses régulières ont été faites afin de quantifier la présence de produits phytosanitaires au niveau de la source. Parallèlement, en lien avec les services de l'Etat, la Chambre d'agriculture du Doubs, la Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles (FREDON) et le Syndicat mixte du marais de Saône, un travail de sensibilisation important a eu lieu envers deux publics : les professionnels (SNCF désormais Réseau ferré de France, Direction départementale de l'équipement - Direction interdépartementale des Routes Est et Conseil Général, communes, aérodrome, station d'hydrocarbures) et les agriculteurs.
Afin d'aller plus loin, en 2009, a été émise l'idée de mettre en place de l'agriculture biologique/circuits courts sur ces périmètres de protection pour franchir encore une étape dans l'amélioration du milieu et de la qualité de l'eau. La Ville a alors répondu à l'appel à projets de l'Agence de l'eau. L'objectif est donc d'inciter des exploitations à se convertir à l'agriculture biologique et de proposer des débouchés, pour une partie de leurs produits, dans la restauration collective de la Ville de Besançon (5 000 repas/jour dans les cantines scolaires). Ceci se décompose en plusieurs actions :

- maintien du suivi analytique de la qualité de l'eau ;
- enquête individuelle auprès des agriculteurs et des coopératives du bassin versant ;
- diagnostics de conversion des exploitations et coopératives ;
- animation autour des filières ;
- création d'une réserve foncière avec la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) pour proposer des terrains à des agriculteurs souhaitant s'installer en agriculture biologique dans le bassin versant.

Grâce aux diverses actions menées (mise en place de plan de désherbage dans les communes...), les quantités de produits phytosanitaires utilisées par les professionnels ont été divisées par 5 (de 225 kg de matières actives en 2004 à 50 kg en 2008) et les quantités de substances retrouvées dans la source ont grandement diminué.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2010 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2010) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la ville de Besançon: http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/retours2010/besancon.pdf.

Optimiser les couverts d'interculture (expérimentation et sensibilisation des agriculteurs et de leurs prescripteurs)

Dans le cadre du programme Agrifaune, la Fédération régionale des chasseurs de Champagne Ardenne a développé une action en faveur des cultures intermédiaires favorables à la biodiversité (petite faune de plaine, insectes pollinisateurs...) et bénéfiques sur le plan agronomique. Cette action s'est traduite par une phase d'expérimentation sur les couverts (2 ans), suivis d'une phase de vulgarisation des références acquises et d'accompagnement technique et financier des agriculteurs pour la mise en place de cultures intermédiaires intéressantes (2 ans).
Pour en savoir plus : www.agrifaunechampagneardenne.com
Contact : agrifaune-frcca@orange.fr

Promouvoir des nouvelles pratiques de pêches – L'engagement de l'AGLIA sur l'UEGC de la Grande Vasière

L'Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA) rassemble les Conseils Régionaux, les professionnels de la pêche et des cultures marines des quatre Régions de la grande façade Atlantique - Manche occidentale : Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Aquitaine. Son objectif est de promouvoir les activités liées à la pêche et à l'aquaculture du golfe de Gascogne. Dans le cadre de sa mission générale, l'AGLIA s'est engagée dans l'expérimentation des Unités d'exploitation et de gestion concertées (UEGC). Dans ce cadre, l'Aglia travaille depuis janvier 2012 sur **l'**UEGC de la Grande Vasière en concertation avec les professionnels, les scientifiques et quelques ONG.
Pour en savoir plus : http://www.aglia.org/Dossier.asp?id=13

Accompagner les acteurs locaux pour contribuer à la protection des mangroves – Le projet Mangrove et Apiculture de Kinomé

En association avec une ONG brésilienne et la fondation Royal Tropical Institute, la société Kinomé (société spécialisée dans la revalorisation multifonctionnelle et durable des forêts) a contribué à la reforestation de l'arrière-pays de Belém (Etat du Pará au Brésil) et de la protection des mangroves côtières, les plus grandes au monde et indispensables au bon fonctionnement de l'écosystème amazonien et de l'écosystème mondial en général. Concrètement, la mission de Kinomé a été d'accompagner l'ONG Instituto Peabiru dans:

- la réalisation d'un état des lieux global et un historique des parcelles sur la région déforestée à 95% : identification du type d'élevage extensif, des cultures traditionnellement cultivées et des monocultures (ex : palmes) ;
- l'établissement d'un diagnostic agraire ;
- la recommandation des variétés et des itinéraires culturaux : combinaison possible d'un système agricole/forestier : arbres/arbustes/cultures vivrières ;
- l'identification des débouchés concrets locaux et régionaux pour l'industrie agroalimentaire et cosmétique.

Kinomé a également été associé au développement de la filière « miel sauvage » provenant de l'Amazonie en général, et de cette région en particulier. Le miel est un indicateur particulièrement efficace de la biodiversité, un produit à forte valeur ajoutée facilement stockable et transportable, et permet une sensibilisation aux actes de conservation des espèces végétales nécessaires à sa fabrication.
Pour en savoir plus : http://www.kinome.fr/article.php?id_article=112&id_langue=1&id_rubrique=71

Objectif 13 : Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité à toutes les échelles

L'objectif est de valoriser, renforcer et partager de façon équitable les avantages tirés par tous de la diversité biologique et des services rendus par les écosystèmes. Certains services sont en effet utilisés localement mais beaucoup bénéficient à un collectif plus important, voire à l'ensemble de l'humanité (comme la fixation du carbone). D'autres enfin, comme la bioprospection, intéressent des acteurs différents de ceux qui vivent dans ces écosystèmes. Il s'agit donc d'assurer un retour juste et équitable entre les bénéficiaires de ces services et ceux qui ont contribué ou contribuent à les maintenir (par exemple par la mise en place en France d'un régime juridique d'accès aux ressources génétiques). Cette solidarité écologique doit se mettre en place à différentes échelles : entre villes et zones rurales, entre communes engagées dans la préservation du patrimoine naturel local et communes voisines qui en bénéficient, entre régions au sein d'un pays (notamment, pour notre pays, entre la métropole et l'outre-mer), entre États enfin, la France étant particulièrement concernée du fait de son double rôle de fournisseur et d'utilisateur de ces services.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action qui suivent sont orientés autour des questions d'accès aux ressources et partages des avantages (APA) qui en découlent au niveau international. La mise en œuvre du protocole de Nagoya constitue en effet un enjeu majeur pour ces prochaines années. D'autres pistes émergentes, non renseignées dans ces repères sont également à explorer, en s'appuyant notamment sur les notions de justice environnementale et d'inégalité écologique entre les territoires.

Le protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation a été adopté par les Parties de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Cet accord va permettre d'encadrer l'exploitation des ressources génétiques (molécules naturelles ou gènes) entre les pays détenteurs de ces ressources, principalement basés au Sud, et les industries, principalement localisées au Nord, et d'assurer qu'une partie des bénéfices reviennent aux pays détenteurs. Les secteurs particulièrement concernés sont ceux de la pharmacie et de la cosmétique. Les communautés locales qui possèdent des connaissances et des savoir-faire traditionnels devront également être prises en compte. L'adoption de ce protocole répond à une forte demande des pays du Sud pour mettre fin à la bio-piraterie et recevoir des avantages liées à l'utilisation de leurs ressources. Le Protocole de Nagoya devrait entrer en vigueur d'ici 2012, avec un soutien du Fonds pour l'environnement mondial d'un million de dollars (USD) afin de faciliter une entrée en vigueur rapide, et d'un million d'euros de la France.
Pour en savoir plus et suivre l'actualité du protocole : consultez **le site de la Convention sur la diversité biologique** (http://www.cbd.int/abs/).

Outre son engagement sur le protocole de Nagoya, la France a déjà adopté des dispositions pour l'accès et le partage des avantages (APA) en outre-mer.

- **La loi du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux** (http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006053563)

met en place un dispositif d'APA pour le Parc Amazonien de Guyane. Le conseil régional de Guyane est l'autorité compétente pour autoriser l'accès aux ressources naturelles, après avis conforme du conseil général et consultation de l'établissement public du parc. Les modalités du dispositif restent à définir : dans l'attente des orientations sur l'APA que devrait décrire la charte du parc d'ici fin 2012 et de la définition d'un régime d'autorisation par la région et le département, un projet de code de bonne conduite a été proposé par le parc à l'attention des utilisateurs.

- La province Sud de Nouvelle-Calédonie a adopté une **délibération relative à la récolte et à l'exploitation des ressources biochimiques et génétiques** (http://www.province-sud.nc/environnement/guide-de-la-reglementation-environnementale/fiches/3606-reglementation-relative-a-la-recolte-et-a-lexploitation-des-ressources-biologiques-genetiques-et-biochimiques).

Le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (http://www.planttreaty.org/fr) a pour objectif la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation en harmonie avec la Convention sur la diversité biologique, pour une agriculture durable et pour la sécurité alimentaire.
Le Traité reconnaît l'énorme contribution que les communautés locales et autochtones ainsi que les agriculteurs de toutes les régions du monde, et spécialement ceux des centres d'origine et de diversité des plantes cultivées, ont apporté et continueront d'apporter à la conservation et à la mise en valeur des ressources phytogénétiques qui constituent la base de la production alimentaire et agricole dans le monde entier. Il confie aux gouvernements la responsabilité de la réalisation des Droits des agriculteurs, et dresse la liste des mesures qui pourraient être prises pour protéger et promouvoir ces droits:

- la protection des connaissances traditionnelles présentant un intérêt pour les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture ;
- le droit de participer équitablement au partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture ; et
- le droit de participer à la prise de décisions, au niveau national, sur les questions liées à la conservation et à l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Aucune

Exemples d'actions déjà réalisées

Garantir l'équité dans les échanges – La charte et les « fiches plantes » de L'Oréal

La démarche globale d'équité dans les échanges appliquée par L'Oréal est concrétisée dans une charte qui inclut le respect du juste retour, la consolidation d'un système de traçabilité rigoureux tout au long de la filière et une attention particulière pour la protection de la biodiversité et l'autonomisation des communautés locales. Ce « code de conduite » est appliqué par tous les acteurs concernés en interne et soumis aux fournisseurs. L'exploitation des ressources locales est faite dans le respect des principes d'équité et de juste retour. L'Oréal s'est doté d'outils (« fiches plantes ») et d'indicateurs qui intègrent les impacts sociaux et financiers de l'exploitation des plantes et des matières premières. La protection par brevets des extraits végétaux et de plantes est encadrée par le principe d'équité dans les échanges, la prise en compte de l'origine de la matière première pour s'assurer de sa traçabilité et l'absence d'impacts potentiels sur la biodiversité et les écosystèmes. Afin d'en garantir le respect, L'Oréal a vérifié en 2006 la totalité de son portefeuille de brevets et procède aujourd'hui en amont à un examen systématique des informations relatives à l'exploitation des matières premières qui sont liées à toute nouvelle demande de brevet.

En 2008, le groupe a renoncé à déposer cinq brevets ne respectant pas les critères qu'il s'est imposés. L'Oréal se montre également vigilant à l'égard des brevets de ses fournisseurs, qui doivent également suivre ces principes.

En savoir plus : http://www.developpementdurable.loreal.com/DD/default.aspx

Objectif 14 : Garantir la cohérence entre les politiques publiques, aux différentes échelles

Certaines politiques publiques contribuent à accroître les pressions sur la biodiversité, comme la fragmentation des habitats, la surexploitation, la propagation des espèces exotiques envahissantes ou les pollutions. Souvent, une partie de ces atteintes peut être réduite sans modifier les objectifs de ces politiques publiques, mais de nouveaux arbitrages sont aussi à rendre, à la lumière de notre connaissance des enjeux.
Le renforcement de la cohérence est à mener à toutes les échelles de territoire (y compris dans les domaines littoral et marin) : ainsi, par exemple, doit-on s'en assurer entre les différents documents de planification et d'urbanisme (stratégies, schémas, plans) existants au niveau territorial. De plus, une bonne articulation est nécessaire entre les différentes échelles d'organisation, du local à l'international, en particulier dans le contexte de la territorialisation de la SNB et de l'élaboration ou de la révision en cours des stratégies régionales et locales pour la biodiversité. Cette cohérence passe notamment par un partage des bonnes pratiques, une véritable évaluation environnementale qui prend en compte la biodiversité et des instruments économiques performants. Chacun à son niveau de responsabilité et de subsidiarité doit s'engager sur ces principes de façon claire et ambitieuse.

Les cadres pour agir

Les cadres suivants proposent quelques informations pour appréhender la cohérence des politiques publiques aux différentes échelles territoriales. Quelques rappels visent d'abord à vous présenter les différents documents stratégiques existant aux différentes échelles : mondiale, communautaire, nationale, régionale et locale. Enfin un focus est fait sur quelques grands outils qui permettent en France la cohérence entre politiques nationales et territoriales et sur la manière dont ces outils prennent aujourd'hui en compte la biodiversité.

Les documents stratégiques dédiés à la préservation de la biodiversité aux différentes échelles

Au niveau international, national, régional et local un certain nombre de documents stratégiques fixent les cadres pour une meilleure préservation de la biodiversité. A tous les niveaux, ces documents pensés les uns au regard des autres assurent une cohérence quant aux objectifs poursuivis.

Le niveau mondial

- **Le plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de la Convention pour la diversité biologique** (http://www.cbd.int/sp/) fixe les 20 grands objectifs (dits Objectifs d'Aïchi) que les différentes Parties à la Convention s'engagent à atteindre d'ici 2020. Chaque partie est encouragée à développer sa stratégie ou son plan d'action national pour la biodiversité (ce que le France a fait avec la SNB 2011-2020).

Le niveau communautaire

- La stratégie communautaire de l'Union européenne : elle n'est pas encore publiée mais ses principes sont pour le moment exprimés dans une communication de la Commission européenne intitulée : **La biodiversité, notre assurance-vie et notre capital naturel -**

stratégie de l'UE à l'horizon 2020 (http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_FR_ACT_part1_v2.pdf).

Le niveau national

- La Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 constitue le cadre d'action privilégié de l'Etat et ses partenaires pour préserver et valoriser la biodiversité. L'Etat s'engage auprès de la SNB en développant et mettant en œuvre son Plan d'action, tandis que les autres acteurs sont également invités à développer des projets et actions dans le cadre de l'appel à reconnaissance SNB.

- **La Stratégie nationale du développement durable 2010-2013** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-strategie-nationale-de,19662.html), dont la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 est une déclinaison, œuvre à la mise en cohérence des politiques publiques au regard des enjeux du développement durable. Dans sa volonté de conserver et gérer durablement la biodiversité et les ressources naturelles, elle participe également à la préservation et à la valorisation de la biodiversité

Le niveau régional

- Les stratégies régionales sont le fait d'une appropriation volontaire et dynamique des enjeux de la biodiversité par les régions. Elles proposent des objectifs de conservation et d'intégration de la biodiversité dans la planification et l'aménagement du territoire. En juin 2012, 10 régions ont adopté leur SRB. En l'absence d'un cadre législatif et méthodologique, ces stratégies prennent des formes différentes d'un territoire à l'autre. En revanche des objectifs communs apparaissent entre les différentes SRB : amélioration des connaissances, prise en compte de la biodiversité dans les différentes politiques sectorielles, concertation, etc.

- La Trame Verte et Bleue (TVB) a également encouragé les Régions à développer des démarches pour renforcer ou restaurer le maillage écologique sur les territoires. Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) dont la définition se fait de manière partenariale entre l'Etat, les collectivités, les socio-professionnels, les associations et la communauté scientifique rendent désormais obligatoire cette démarche.

Le niveau local

- Au niveau local, une diversité de plans et programmes dédiés à la biodiversité sont menés à l'initiative des communes et de leurs groupements.
- **Les Agendas 21 locaux** (http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Agenda-21-et-demarches-locales-de-.html) permettent également une prise en compte des enjeux de biodiversité dans une optique de développement durable
- **Le** Plan d'action sur les gouvernements infranationaux, les villes et les autres autorités locales pour la biodiversité de la CDB (http://www.cbd.int/authorities/planofaction.shtml) constituent également une référence pour inscrire des actions cohérentes à l'échelle locale.

Les outils pour une cohérence des politiques publiques aux échelles nationales et locales

Quelques grands outils d'aménagement du territoire permettent d'assurer la cohérence des politiques nationales et territoriales. La plupart commencent à prendre en compte la biodiversité mais cette dynamique doit être amplifiée dans le but d'atteindre les objectifs fixés par la SNB. Rapide présentation des outils et sur leur prise en compte des enjeux de la biodiversité :

Les quelques éléments de présentation suivants sont tirés d'une présentation beaucoup plus complète de la publication « Biodiversité et collectivités – Panorama de l'implication des collectivités territoriales pour la préservation de la biodiversité en France métropolitaine » de l'UICN-France.

- Les Contrats de projets Etat-Région (CPER)
  Les CPER sont des documents par lesquels l'Etat et une région s'engagent sur la programmation et le financement pluri-annuel d'un certain nombre de projets structurants au service du développement régional. La préservation de la biodiversité est aujourd'hui intégrée dans la plupart des CPER 2007-2013 via l'inscription d'objectifs dédiés et de grands projets associés. L'élaboration de la nouvelle génération des CPER post-2013 gagnera à amplifier la dynamique pour une meilleure prise en compte des enjeux.

- Les Schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire (SRADT) :
  Les SRADT sont élaborés de manière volontaire et approuvés par les Régions après concertation des échelons de collectivités inférieurs. Ils fixent les orientations fondamentales à moyen terme de développement durable du territoire (orientations en matière d'environnement, de grandes infrastructures de transports, de grands équipements et de services d'intérêt régional) et veillent à la cohérence des projets d'équipement avec les politiques de l'Etat et des différentes collectivités territoriales (dès lors que ces politiques ont une incidence sur l'aménagement et la cohésion du territoire régional).
  Les SRADT doivent notamment être rendus cohérents avec les schémas des services collectifs, dont les schémas des services collectifs des espaces naturels et ruraux qui décrivent, entre autres, les mesures assurant la préservation des ressources naturelles et de la diversité biologique.

- Les Directives territoriales d'aménagement (DTA) :
  Les DTA sont élaborées par l'Etat pour fixer sur certaines parties du territoire « les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires » ainsi que « les principaux objectifs de localisation des grandes infrastructures de transports, des grands équipements et de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages ». Elles peuvent également « préciser les modalités d'application des dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral adaptées aux particularités géographiques locales ». Les DTA s'imposent sur les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, en cas d'absence de SCOT aux plans locaux d'urbanisme (PLU).

- Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) :

Les SCOT sont des documents de planification stratégique, intercommunale, décentralisée, facultatifs mais dont la mise en place est encouragée. Ils fixent les orientations générales de l'organisation de l'espace en déterminant notamment les grands équilibres entre espaces urbains, à urbaniser et les espaces naturels, agricoles et forestiers. Dans ce cadre, les SCOT peuvent identifier ponctuellement des espaces naturels à protéger. Ils peuvent également définir le principe de continuités naturelles, de liaisons vertes et bleues de coupures d'urbanisation, et définir les principes de protection des espaces naturels et forestiers à des fins de préservation de la biodiversité ou des paysages. Un certain nombre de SCOT montrent de nombreuses initiatives intéressantes et constituent des avancées très positives pour la biodiversité en termes de connaissance et de projet. Ils exposent une connaissance de la biodiversité détaillée, le plus souvent circonscrite à la partie des espaces naturels qui fait l'objet d'inventaires ou de protections. Plusieurs d'entre eux énoncent l'objectif, ambitieux au regard de la réglementation actuelle qui ne l'impose pas encore, de maintenir la biodiversité de leur territoire, quelques-uns visant même son enrichissement. Cet objectif se traduit principalement, dans les projets, par un double dispositif : la protection / préservation d'espaces naturels sélectionnés, plus ou moins décrits ou délimités précisément, et la protection / préservation mais aussi parfois restauration ou création de liaisons entre ces espaces.

Pour en savoir plus sur les SCOT, consultez les repères pour l'action de l'objectif n°11 « Maitriser les pressions sur la biodiversité » (cf. entrée sur la maîtrise de la destruction des habitats naturels).

- Les Plans locaux d'urbanisme (PLU) : sont adoptés par les communes ou établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Ils constituent le principal document de planification à l'échelle communale ou intercommunale. Dans les PLU, la préservation de la biodiversité passe par :
  - La réalisation d'un diagnostic précis et adapté
  - L'inscription de l'enjeu biodiversité dans les orientations
  - Le zonage qui détermine des zones naturelles, agricoles, des espaces boisés classés ainsi que des corridors écologiques
  - Le règlement qui définit les activités autorisées ou interdites, le pourcentage d'espaces non bâtis, les choix des essences plantées, etc.

Dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des SCOT et des PLU, **l'Approche environnementale de l'urbanisme (AUE)** (http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=61641&p1=6038&p2=&ref=17597) développée par l'ADEME est un outil important pour la cohérence des politiques d'aménagement avec l'ensemble des préoccupations environnementales. L'AUE propose aux collectivités locales une démarche globale et transversale permettant d'intégrer les préoccupations environnementales et énergétiques dans tout projet d'urbanisme, qu'il s'agisse de planification ou d'urbanisme opérationnel (élaboration ou révision de documents de planification, aménagement de ZAC, rénovation de quartiers ...).

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Mettre en place des stratégies régionales pour la biodiversité (SRB) dans toutes les régions françaises et leur équivalent dans les collectivités d'outre-mer et assurer leur articulation avec la SNB. Inciter toutes les collectivités à se doter d'une politique/stratégie biodiversité, document cadre de préservation de la biodiversité.

Favoriser la création de Stratégies Locales pour la Biodiversité (SLB) dans les villes (renforcement du volet biodiversité des Agenda 21 locaux quand ils existent).

Favoriser en outre-mer le développement de schémas d'aménagement intégrant la préservation de la biodiversité (milieux terrestre et marin) et assurer la cohérence avec tous les plans et programmes existants.

Assurer la cohérence entre la gestion des grandes infrastructures de transports terrestres avec les objectifs de lutte contre la fragmentation et la destruction des habitats naturels terrestres.

Assurer la cohérence entre la gestion des grandes infrastructures portuaires et la préservation des milieux marins (en matière de gestion des sédiments de dragage notamment).

Exemples d'actions déjà réalisées

Aucune

Objectif 15 : Assurer l'efficacité écologique des politiques et projets publics et privés

L'objectif est d'assurer la généralisation de méthodes et d'outils permettant, dans tous les secteurs, de faire les meilleurs choix en matière de prise en compte de la biodiversité. Comment assurer que les ressources naturelles biologiques soient utilisées avec efficience ? Comment garantir que les choix techniques faits par les pouvoirs publics, les entreprises et les individus soient efficaces sur le plan économique, mais assurent également le renouvellement des ressources utilisées et la pérennité du fonctionnement des écosystèmes qui les fournissent ?

De nouvelles méthodes et des expérimentations sont nécessaires à tous les niveaux, comme la mise au point d'analyses de cycle de vie intégrant la biodiversité, afin de s'assurer que le développement de la société française se réalise sur la base d'évaluations environnementales rigoureuses et d'arbitrages cohérents rendus par tous les acteurs économiques, du producteur au consommateur. La quantité de bois, de produits agricoles ou de fibres d'origine durable nécessaires pour assurer la production d'une entreprise peut être optimisée en fonction de l'impact de la production de ces ressources sur la biodiversité ; ainsi, par exemple, son affichage informerait et responsabiliserait le consommateur. La densification urbaine, l'évitement des zones les plus cruciales pour la diversité biologique, le respect des fonctions et des continuités écologiques permettent d'améliorer l'efficacité écologique de l'utilisation de l'espace dans les territoires.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action qui suivent présentent différentes pistes et outils pour que les projets publics et privés tendent vers plus d'efficacité en matière d'environnement. Sont notamment abordées les questions liées à l'évaluation environnementale, études d'impacts et ERC (évitement, réduction, compensation) ainsi que celles liées au reporting environnemental.

L'évaluation environnementale vise à intégrer le plus en amont possible les préoccupations environnementales dans les plans, programmes et projets de d'aménagement. Elle analyse l'état initial de l'environnement et les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'environnement et préconise les mesures d'accompagnement pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé publique. Elle peut être réalisée soit a priori pour préparer une prise de décision, soit pour vérifier en continu la mise en œuvre de différentes actions au cours de leur réalisation, soit pour apprécier a posteriori l'impact d'une intervention terminée. Elaborée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité, elle constitue un outil d'aide à la décision sur les choix à opérer. Pour les projets, on parle de l'étude d'impact du projet sur l'environnement. L'évaluation environnementale est aujourd'hui une obligation dans certains cas, pour d'autres elle reste volontaire.

> L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est une démarche qui contribue au développement durable des territoires. Le fait d'interroger l'opportunité des décisions d'aménagement en amont de la réalisation des projets s'inscrit dans un objectif de prévention des impacts environnementaux et de cohérence des choix. A l'échelle d'un SCOT

ou d'un PLU, l'évaluation environnementale s'intéresse à l'ensemble des potentialités ou décisions d'aménagement concernant le territoire, et donc à la somme de leurs incidences environnementales, contrairement à l'étude d'impact qui analysera ensuite chaque projet individuellement. Le ministère chargé du Développement durable a édité un **Guide sur l'évaluation environnemental des documents d'urbanisme** http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-evaluation-environnementale-des,25703.html. L'objectif de ce guide est de donner aux collectivités qui élaborent leur document d'urbanisme, ainsi qu'aux acteurs et organismes qui les accompagnent (bureaux d'études, agences d'urbanisme, services de l'Etat…), les éléments pour comprendre les objectifs et l'intérêt de l'évaluation environnementale, et les clefs pour conduire efficacement cette démarche d'apparence complexe.

Les études d'impact et la séquence « éviter, réduire, compenser ». L'article 2 de la loi du 10 juillet 1976, sur la protection de la nature, qui introduit dans le droit français l'obligation faite à un maître d'ouvrage d'effectuer une étude d'impact. Depuis, et notamment par le biais des engagements du Grenelle de l'environnement, la portée et les enjeux des études d'impact se sont précisés. Ces enjeux sont aussi résumés par la séquence « éviter, réduire, compenser » dans **une doctrine élaborée par le du Développement durable** (http://www.espaces-naturels.info/sites/default/files/doctrineERC-vpost-COPIL6mars2012vdef-2.pdf) à destination des maîtres d'ouvrages, de leurs prestataires et des services de l'État et ses partenaires. Cette doctrine apporte les éclairages nécessaires pour aborder les questions complexes d'évitement, de réduction et de compensation et rappelle les principes qui doivent guider tant les porteurs de projets que l'administration pour faire en sorte d'intégrer correctement la protection de l'eau et de la biodiversité dans les actions

Le reporting environnemental. L'article 225 de la loi Grenelle II a modifié l'article 225-102-1 du Code de Commerce en rendant obligatoire la publication d'informations sociales et environnementales des entreprises. La loi s'inscrit dans la tendance internationale essentielle du «reporting intégré», c'est-à-dire de l'intégration, au sein d'un document unique, du rapport de gestion (bilan et comptes de résultats) et du reporting RSE (Responsabilité Sociale et Environnementale). Elle est ainsi un pas important pour inciter les acteurs économiques à communiquer sur l'efficacité environnementale de leurs activités.

Pour en savoir plus sur le reporting environnementale et ses applications en matière de biodiversité : consultez le hors-série de Orée **« Rendre compte des dépendances et impacts en matière de biodiversité et des services écosystémiques : vers la standardisation d'un bilan biodiversité »** (http://www.oree.org/nos-hors-series.html). Cette publication propose un éclairage sur les principales démarches de reporting environnemental (la comptabilité financière environnementale, la divulgation des externalités environnementales, le reporting environnemental extra-financier) et propose de nouvelles pistes pour un véritable « bilan biodiversité » des organisations.

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Développer des outils simplifiés d'évaluation et de suivi de la biodiversité au niveau des exploitations agricoles, ainsi qu'une meilleure information sur les régimes, jugés complexes, de protection des habitats et sur les sanctions encourues en cas de dégradation non intentionnelle de la biodiversité.
Intégrer les préoccupations de biodiversité dans les stratégies foncières des collectivités (définitions des stratégies, outils d'urbanismes, application du droit du sol, actions d'acquisitions foncières et de gestion patrimoniale).

Développer une approche patrimoniale dans les budgets communaux.
Mettre en cohérence les dispositifs de connaissance et d'échanges sur la biodiversité au niveau territorial avec les autres dispositifs de suivi et d'évaluation des autres politiques dont ces collectivités ont également la responsabilité.

Intégrer les données des portraits de la biodiversité communale dans la décision collective
Financer des dispositifs de pêche réduisant les captures accessoires.

Exemples d'actions déjà réalisées

Faire reposer un programme de gestion paysagère et touristique sur une étude préalable au sujet de la biodiversité – La commune de Bozouls et son étude environnementale du Canyon de Bozouls
La commune de Bozouls (2 795 habitants) a connu un développement remarquable de sa population au cours des dernières décennies. Ce développement a été induit par la création de 1 200 emplois, dans la filière bois, l'informatique et l'imprimerie. Le développement récent de l'habitat et des services publics s'est largement inscrit dans une démarche de développement durable (PADD, haies champêtres, arbres remarquables). La commune possède un site géologique exceptionnel : le canyon de Bozouls, vallée encaissée autour de laquelle l'activité humaine s'est développée.
Afin de mettre en place un programme de gestion paysagère et touristique du Canyon sans compromettre les richesses naturelles et la réserve de biodiversité qu'il contient, la commune a fait réaliser une étude environnementale qui permettra d'effectuer les aménagements les plus respectueux de la biodiversité. L'étude présente des pistes de réflexion concernant la gestion paysagère du site :

- Ouverture de sentiers de randonnée : les sentiers du Canyon connaissent une fréquentation importante sans dégradation notable environnementale. La première mesure est d'améliorer qualitativement le ressenti par la création de nouveaux sentiers, d'un balisage et d'un guide de visite basé sur la découverte de la biodiversité (faune, flore, paysages, milieux).
- Mise en place de postes d'observation pour ne pas déranger la faune rupestre particulièrement riche dans le site (ex. faucon pèlerin, hibou grand duc, chauves-souris : grand et petit rhinolophe...)
- Création de milieux secondaires qui sont un atout indéniable pour la faune et la flore. Les aménagements consistent à créer artificiellement des habitats (mur en pierres sèches, tronc de bois, nichoirs à insectes, haies...).
- Gestion des milieux naturels existants : l'aménagement de milieux (mares, pelouses sèches, bois, terrasses...) permettra d'aller à leur découverte sans entraver le bon fonctionnement des écosystèmes. La gestion de ces milieux consiste essentiellement à la restauration des

éléments paysagers existants, à des coupes sélectives ou simplement à laisser le milieu à son libre fonctionnement.

- Gestion pastorale : pour éviter la fermeture du milieu, la mesure phare de la mise en valeur est le retour d'un agropastoralisme dans le site. Un des scénarii envisagé est la mise en place d'un troupeau communal de chèvres.

L'étude permet une véritable expertise faunique, floristique et paysagère. Elle donne des orientations pour permettre de découvrir un site remarquable sans compromettre les richesses qu'il renferme. La mise en valeur pédagogique du canyon telle qu'elle sera assurée permettra de préserver les niches écologiques d'espèces rares (faucon pèlerin, chouette effraie, chauve-souris, loutres...) et ainsi de sensibiliser le grand public à la protection de la biodiversité.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait des retours d'actions issus du concours « Capitale française pour la biodiversité – 2011 » (http://www.natureparif.fr/fr/concours2012/retour-dactions-2011) organisé par NatureParif. Pour davantage de détails sur l'action de la commune de Bozoules: (http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/concours2011/3%20cat%201%20villes%202%20000%20a%2020%20000/Natureparif2011-Bozouls.pdf)

Evaluer les risques d'un aménagement portuaire sur la biodiversité – L'évaluation menée par le Grand Port Maritime de Dunkerque

Dans le cadre de l'aménagement d'une plateforme pour recevoir un terminal méthanier, le Grand Port Maritime de Dunkerque a réalisé au cours de l'hiver 2011-2012 une infrastructure qui a impacté deux espèces végétales protégées en région. Avant de mettre en place des mesures compensatoires, le port a réalisé une série de dépressions humides tests, quatre années avant le commencement des travaux afin de permettre le déplacement spontané des espèces (grâce aux vents) et leur réinstallation dans des milieux de substitution. Les résultats très positifs (multiplication par 100 des effectifs des espèces protégées) a permis d'anticiper les pertes de valeurs et de fonctions des écosystèmes qui allaient être détruits.

Contacts : fcaron@portdedunkerque.fr et p.gregoire@portdedunkerque.fr

Intégrer la biodiversité dans les projets de requalification des territoires - La stratégie de l'établissement public foncier du Nord-Pas-de-Calais

L'Etablissement Public Foncier Nord-Pas de Calais accompagne les territoires dans leur gestion économe du foncier. Il réalise à leur demande la déconstruction de nombreux bâtiments en ruines ou désaffectés afin de permettre la mise en oeuvre de nouveaux projets urbains et/ou la production de logements. Lors de la réalisation des chantiers, les maîtrises d'œuvre et d'ouvrage sont extrêmement vigilantes par rapport au patrimoine naturel qui pourrait être présent. La destruction d'un pignon d'une ancienne usine d'engrais à Merville (59) a été décalée de plusieurs mois pour permettre à un couple de d'effraies des clochers de mener à bien sa reproduction et permettre ainsi aux jeunes chouettes de grandir et s'envoler.

Autre exemple: dans le cadre de la requalification des anciennes carrières des plombs et des peupliers à Abscon et Escaudain (59) exploitant la craie pour la production de chaux, L'Etablissement Public Foncier Nord-Pas de Calais a procédé à l'inversion des couches pédologiques. Les terres de découvertes ont été enterrées et recouvertes de morts-terrains (craie fragmentée) afin de maintenir en surface une partie des habitats créés par l'exploitation industrielle. Sur les champs de cailloux ainsi mis en place se rencontrent aujourd'hui diverses espèces patrimoniales en région comme les ophrys abeille, rhinanthe crête de coq, les gesses tubéreuse, hirsute et sans feuilles, les *Minuarta*

hybrida et *Arabis hirsuta* ainsi que des amphibiens rares dans les dépressions créées (triton crêté, alytes, pélodytes, calamites). Le site a été identifié comme ZNIEFF lors du dernier inventaire. Il est aujourd'hui propriété du Département qui le gère de façon extensive avec un troupeau de moutons itinérant.
Pour en savoir plus : http://www.epf-npdc.fr/
Contact : g.lemoine@epf-npdc.fr

Elaborer un système d'évaluation de la biodiversité – L'évaluation de l'intérêt écologique d'une installation de stockage des déchets par SITA France

Afin de limiter la perte de biodiversité au niveau global, la préservation des milieux naturels ne peut se limiter à la prise en compte des espaces naturels remarquables. L'enjeu émergent de la nature «ordinaire» se conjugue avec les objectifs de renaturation, certains sont directement liés à des activités anthropiques telles l'aménagement des Installations de Stockages de Déchets Inertes (ISDI) et Non Dangereux (ISDND). Ces installations représentent, pendant et après leur exploitation, une opportunité de reconstitution de milieux naturels de qualité. Les installations de stockage de déchets peuvent s'étendre sur des superficies de plus d'une centaine d'hectares chacune. Ces sites ne peuvent donc être exclus des politiques internationales, nationales et locales de conservation de la biodiversité. Afin de développer une expertise en matière d'intégration des enjeux de biodiversité à la gestion de ses installations de stockage de déchets, SITA France s'est rapprochée du service du patrimoine naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle, institution de référence en matière de biodiversité en France. L'expertise du service du patrimoine naturel a estimé nécessaire, dans un premier temps, de développer un outil simple et standardisé pour évaluer les intérêts écologiques des installations de stockage
Depuis 2008, le service du patrimoine naturel travaille à l'élaboration de cet indice. Ce dernier est composé de dix variables usuellement utilisées pour caractériser la biodiversité (richesse spécifique avifaunique, richesse spécifique flore, présence d'espèces liste rouge, présence d'habitats prioritaires, présence d'espèces envahissantes etc…). Chacune des variables est évaluée grâce à des inventaires de terrain, et selon une grille de cotation prédéfinie. La somme de la note attribuée à chaque variable permet l'évaluation écologique d'un site en lui attribuant une note de 0 à 100, représentative de l'intérêt de la biodiversité dudit site.
La mise en œuvre du calcul de cet indice sur 6 sites en 2008 a permis d'affiner la méthodologie de calcul. Les notes obtenues pour chacune des variables permettent d'identifier les points forts ainsi que les points faibles en matière de gestion de la biodiversité sur les ISD. Les objectifs des mesures de gestion à mettre en œuvre apparaissent ainsi clairement et permettent d'élaborer des plans d'action. Année après année, le suivi des variables et de la valeur globale de l'indice permettent de vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait du recueil « Entreprises et biodiversité : exemples de bonnes pratiques » publié par le MEDEF en 2010 (http://www.medef.com/fileadmin/www.medef.fr/documents/Biodiversite/EntreprisesETbiodiversite.pdf)

Objectif 16 : Développer la solidarité nationale et internationale entre les territoires

Les mécanismes de fonctionnement et d'échange à l'œuvre dans les écosystèmes ne connaissent ni les limites administratives, ni les frontières entre États. L'interdépendance écologique des territoires est un fait, la solidarité écologique sa prise en compte volontaire. Ainsi, les polluants déversés dans un cours d'eau ont un impact sur le milieu littoral et il appartient bien aux activités à l'origine de ces dégâts de les réparer et de réduire leur impact, alors même qu'une distance importante les en sépare. De même, si une agglomération bénéficie de la limitation des crues due à la présence en amont d'une importante zone rurale et veut éviter l'urbanisation de cette zone, il est légitime d'envisager une contrepartie.
Sur le plan national, les outils permettant d'organiser ces formes de solidarité sont développés dans le domaine de l'eau, mais restent pour l'essentiel à imaginer en matière de biodiversité. Pour répondre aux enjeux de préservation de la biodiversité mondiale, la solidarité internationale doit être renforcée en assurant une intégration plus forte de la biodiversité dans la politique d'aide au développement de la France, en rendant possible et en soutenant l'action des collectivités territoriales, des structures de recherche, des associations ou des entreprises en faveur de la biodiversité mondiale, en complétant la panoplie d'outils, de méthodes, d'approches et de moyens – notamment innovants – pour l'intervention française.

Les cadres pour agir

Une pluralité de notions et de concepts telle la dette écologique, les inégalités écologiques ou la justice environnementale appelle à plus de solidarité dans un contexte international. Une bibliographie importante existe au sujet de ces différents concepts. Plusieurs programmes et acteurs en faveur de la solidarité internationale en matière d'environnement peuvent aussi vous aider à vous engager dans ce sens : ils sont présentés dans les cadres pour l'action qui suivent. Un focus est également fait sur la notion de solidarité écologique dont les applications sur le territoire français permettent aussi de penser la solidarité dans un contexte national.

La solidarité nationale entre les territoires

Le concept de solidarité écologique désigne l'étroite interdépendance des êtres vivants, entre eux et avec les milieux naturels ou aménagés de deux espaces géographiques contigus ou non. On distingue :

- La solidarité écologique de fait qui souligne la "communauté de destin" entre l'homme, la société et son environnement en intégrant d'une part, la variabilité, la complémentarité et la mobilité de la diversité du vivant et des processus écologiques dans l'espace et le temps et d'autre part, la co-évolution des sociétés humaines et de la nature au travers des usages de l'espace et des ressources naturelles.

- La solidarité écologique d'action qui se fonde sur la reconnaissance par les habitants, les usagers et les visiteurs qu'ils font partie de la communauté du vivant et qui traduit leur volonté de "vivre ensemble" avec les autres êtres vivants, au sein des espaces dans lesquels

ils interviennent, jugeant de leurs actions ou non action selon leurs conséquences sur les composantes de cette communauté.

Le concept de solidarité écologique conduit à prendre soin de la nature où qu'elle soit et quelle que soit la valeur qu'on lui reconnaît, sans stigmatiser les territoires où ce soin est nécessaire pour des raisons écologiques, économiques ou sociales. La solidarité écologique passe par l'amélioration de l'accès de chacun à la biodiversité. S'il n'a pas proprement d'existence juridique, le concept de solidarité écologique peut constituer la base de pratiques nouvelles de gestion de la biodiversité. Des expériences françaises s'en inspirent déjà comme la politique des Parcs Nationaux ou la politique française de gestion de l'eau qui reconnait une véritable solidarité entre les territoires d'un même bassin versant.

Pour en savoir plus sur l'application du principe de solidarité écologique dans la politique des Parcs Nationaux : consultez **L'étude sur le contenu et les limites du concept de solidarité écologique dans les parcs nationaux** (http://www.parcsnationaux.fr/Chercher-Etudier-Agir/Etudes/Etude-Solidarite-Ecologique) éditée par Parcs Nationaux de France et l'article de Raphael Mathevet intitulé **La solidarité écologique : un nouveau concept pour une gestion intégrée des parcs nationaux et des territoires** (http://www.nss-journal.org/index.php?option=com_article&access=standard&Itemid=129&url=/articles/nss/abs/2010/04/nss10406/nss10406.html).

La solidarité internationale entre les territoires

Actions et programmes

REDD+ est un programme de lutte contre la déforestation qui prend en compte la capacité de stockage de carbone des forêts, la bonne gouvernance et l'aménagement des forêts (respect des droits des populations autochtones et des membres des communautés locales) et la protection de la diversité biologique et des services écosystémiques. Ce dispositif vise à valoriser économiquement la forêt, pour faire en sorte qu'il soit plus « rentable » de conserver la forêt que de la détruire, alors qu'aujourd'hui « un arbre vivant a souvent moins de valeur marchande qu'un arbre mort ». Il s'agit donc de « rémunérer les pays pour non-déforestation », en les aidant financièrement pour des actions de lutte contre le déboisement et la dégradation des forêts, de conservation et d'augmentation des stocks de carbone forestiers ou de mise en place d'une gestion durable des forêts. Pour en savoir plus : http://www.un-redd.org/AboutREDD/tabid/582/Default.aspx

Les actions de coopération décentralisée sont un excellent moyen de développer la solidarité internationale. Ces dernières consistent en l'établissement de relations de long terme entre collectivités territoriales françaises (régions, départements, communes et leurs groupements) et étrangères formalisées par des conventions. Les différentes parties définissent ensemble les actions de coopération prévues et leurs modalités techniques et financières. La coopération peut prendre des formes diverses : aide au développement, appui institutionnel, gestion commune de biens et de services, coopération transfrontalière ou coopération interrégionale.

Pour en savoir plus sur les projets de coopération décentralisée en faveur de la biodiversité, consultez L'Atlas français de la coopération décentralisée

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/enjeux-internationaux/cooperation-decentralisee/atlas-francais-de-la-cooperation/article/presentation-et-mode-d-emploi-98153. Cet outil est appelé à recenser de manière cartographique toutes les actions internationales menées par les collectivités territoriales. Un entrée « biodiversité » vous permet de consultez les projets spécifiquement dédiés à la préservation du vivant.

Pour plus d'informations sur les enjeux internationaux et l'engagement de la France au sujet de la biodiversité consultez aussi **le livret d'information « Protéger la biodiversité »** http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/Proteger_la_biodiversite_fr.pdf du des Affaires étrangères et européennes.
Pour en savoir plus sur la place de la biodiversité dans le cadre de l'aide au développement : consultez le rapport de l'IDDRI intitulé **« La conservation de la biodiversité dans le cadre de l'aide au développement : une synthèse critique »** http://www.iddri.org/Publications/Collections/Analyses/La-conservation-de-la-biodiversite-dans-le-cadre-de-l-aide-au-developpement-une-synthese-critique

Les réseaux

Le programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (http://www.unep.org/french/) a pour mission de montrer la voie et d'encourager la coopération pour protéger l'environnement. Le Programme joue le rôle de catalyseur, de défenseur, d'instructeur et de facilitateur œuvrant à promouvoir l'usage avisé et le développement durable de l'environnement mondial. A cette fin, le PNUE collabore avec de nombreux partenaires, dont les autres organes des Nations Unies, des organisations internationales, des gouvernements nationaux, des organisations non gouvernementales, le secteur privé et la société civile.
Le PNUE agit sur cinq domaines : la gestion des écosystèmes le changement climatique, les substances chimiques, l'efficacité énergétique, les désastres et conflits, la gouvernance environnementale.
En savoir plus sur les activités et les partenariats du PNUE sur la biodiversité. (http://www.unep.org/french/ecosystemmanagement/).

Le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) (http://www.ffem.fr/accueil/ffem) est un dispositif bilatéral dédié à la protection de l'environnement mondial dans les pays en développement. Il subventionne des projets de développement durable en rapport avec les accords multilatéraux environnementaux (AME) signés par la France. Le FFEM intervient dans les écosystèmes où la biodiversité est particulièrement riche, menacée ou dotée d'espèces rares ou endémiques : il agit là où la perte de biodiversité présente un enjeu mondial dépassant le pays ou la zone d'intervention. **En savoir plus sur la stratégie du FFEM dans le domaine de la biodiversité** (http://www.ffem.fr/accueil/activites-ffem/biodiversite_protection).
Le FFEM organise avec le Comité français de l'UICN le **Programme des petites initiatives du Fonds Français pour l'Environnement Mondial** (http://www.uicn.fr/Un-nouvel-appel-a-projets-du.html). Il a pour objectif de soutenir les organisations qui agissent en Afrique pour la protection de la biodiversité et la lutte contre les changements climatiques.

L'Agence française pour le développement (AFD) (http://www.afd.fr/home/AFD/presentation-afd) est l'institution financière publique et l'un des principaux acteurs de l'aide au développement en France. L'AFD lutte contre la pauvreté, soutient la croissance économique et participe à la valorisation des biens publics mondiaux dans les pays en développement, les pays émergents et l'outre-mer. Opérateur pivot de la coopération française, l'AFD s'est engagée à promouvoir un développement durable, notamment via la préservation de la biodiversité. **En savoir plus sur la stratégie de l'AFD en faveur de la protection de la biodiversité** (http://www.afd.fr/home/projets_afd/AFD-et-environnement/Biodiversite/BD-Strategie).

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Renforcer ou inventer des dispositifs de solidarité (autres que fiscaux) permettant la solidarité entre la métropole et l'outre-mer.

Améliorer la solidarité terre-mer dans la politique de l'eau sur les bassins versants de manière à atteindre les objectifs de qualité des eaux littorales et marines et des milieux marins.

Développer les appuis sectoriels dans le domaine de la biodiversité dans les partenariats : jumelage, appui au développement, etc.

Exemples d'actions déjà réalisées

Grenoble et la protection de la ceinture verte de Ouagadougou (Burkina-Faso)
En 2009, la Ville de Grenoble a décidé d'accompagner Ouagadougou sur un nouvel axe à travers un programme d'appui technique et de soutien à l'aménagement et à la valorisation de la ceinture verte de Ouagadougou. Ouagadougou est située en zone subsahélienne et subit l'influence des vents asséchants venant du Sahara. Face à cette importante contrainte et afin de protéger les habitants, la Ville a réalisé depuis 1976 une barrière naturelle appelée « la ceinture verte ». Mais aujourd'hui, la ville s'est étendue au-delà de cette zone en raison de l'importante croissance démographique. L'anneau végétal que représente la ceinture verte reste cependant un enjeu capital pour la ville de demain en matière de lutte contre l'insécurité alimentaire, de préservation de la ressource en eau, de lutte contre la désertification et d'habitat social.
Depuis 2009, plusieurs missions ont été réalisées par l'association Robinsonia et par l'École nationale supérieure d'architecture de Grenoble en tant qu'opérateur technique. Une des premières zones repérées pour mener des actions de valorisation de cette ceinture verte est le parc Bangr-Weoogo. Ce parc municipal urbain est en effet un site privilégié. D'une surface d'environ 250 hectares protégés et situés en plein cœur de la ville, cet espace forme le plus important massif forestier classé de la Ville de Ouagadougou. Moins anthropisé que le reste de la ceinture verte, le parc Bangr

Weoogo constitue aussi un sanctuaire de la culture Mossi, puisqu'il abrite un bois et des animaux sacrés. Il est aussi une réserve de biodiversité puisque 35 % des espèces floristiques du pays y sont présents. C'est un des rares poumons verts de la ville et un important site d'éducation à l'environnement pour les scolaires.
Aux côtés des universités de Ouagadougou, du Centre national des semences forestières et du CNRST du Burkina Faso, la Ville de Grenoble participe à ce projet en apportant un soutien à la constitution d'un Conservatoire botanique. La création de ce conservatoire a été actée par les Villes de Grenoble et de Ouagadougou dans le cadre de la Stratégie de développement urbain de l'agglomération ouagalaise signé fin 2009. En 2011, la direction de l'Environnement a convenu avec les agents du parc Bangr Weoogo de l'accompagnement qui sera apporté.
La Ville de Grenoble a souhaité financer ce projet sur la durée. Pour cela, elle a créé une éco-participation locale appliquée sur l'ensemble des horodateurs de la Ville de Grenoble. Le prélèvement représente 0,015 euros par ticket de stationnement – sans augmenter les tarifs – ce qui permettra de dégager un revenu de 60 000 à 70 000 euros chaque année. Cette éco-participation apparaît clairement sur chaque ticket d'horodateur délivré aux usagers.
Pour en savoir plus : cet exemple est extrait du receuil Politiques urbaines & biodiversité édité en 2011 par NatureParif et accessible ici : http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/politiques-urbaines/Recueil_Politique-urbaines-Biodiversite-web.pdf

Coopération décentralisée en matière de biodiversité entre la Ville de Paris et la Wilaya d'Alger (Algérie)

Depuis l'accord de coopération et d'amitié entre la Ville de Paris et la Wilaya d'Alger de 2003, les deux capitales unissent les compétences techniques de leurs administrations autour de projets significatifs d'amélioration du cadre de vie des Algérois. Ceux menés dans le domaine des espaces verts avaient pour objectifs : la conservation et la valorisation de la biodiversité algérienne, l'éducation à l'environnement et le renforcement des capacités nationales.
Dans le cadre de ces objectifs, le premier projet, démarré en 2005, suite à la visite du maire de Paris à Alger, visait un accompagnement de la réhabilitation du Jardin d'Essai du Hamma. Il a mobilisé les compétences de la direction des Espaces verts et de l'Environnement de la Ville de Paris, et en particulier de son Jardin botanique. Toutes les mesures en œuvre étaient respectueuses de l'environnement : revêtement drainant avec des matériaux locaux, création d'une station de compostage, mise en place d'une gestion différenciée du site, utilisation du mulching, limitation de la pollution lumineuse… Ce projet de coopération technique entre deux villes unies par des liens historiques d'amitié a permis d'accompagner la réhabilitation progressive d'un espace vert important, plus de 30 ha d'un lieu historique et botanique qui était fermé depuis plus de dix ans. Sa réouverture en mai 2009 a concrétisé un véritable travail d'équipe, fruit d'une coopération exemplaire mêlant conseils, expertise et formations des équipes algéroises. Sa fréquentation, près d'un million de visiteurs par an, témoigne de cette réussite et en fait désormais un incontournable de la vie algéroise.
Ce projet a été suivi d'un second, cofinancé par le des affaires européennes et étrangères, destiné à renforcer les capacités du Jardin d'Essai. Les formations sur le terrain menées dans le Parc national de Chréa se sont concrétisées par l'édition d'un guide illustré de la flore algérienne. Les impacts pour la biodiversité peuvent être groupés en 2 catégories, conservation et éducation :

- conservation : création d'une banque de semences natives, d'un laboratoire de culture in vitro, de collections vivantes de plantes natives, gestion différenciée, première station de compostage en Algérie,
- éducation : ouverture de école de la nature, de l'école d'horticulture, renforcement des capacités du Jardin d'Essai (formations théoriques mais surtout pratiques sur la flore algérienne, la gestion d'un jardin botanique), édition d'un guide sur la flore algérienne pour le grand public.

Pour en savoir plus : cet exemple est extrait du recueil Politiques urbaines et biodiversité édité en 2011 par NatureParif et accessible ici :
http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/politiques-urbaines/Recueil_Politique-urbaines-Biodiversite-web.pdf

Les rencontres de la coopération internationale de la région Centre

En 2011, La Région Centre a pris les questions de biodiversité et de développement comme le thème phare de ses rencontres de la coopération internationale.

Pour en savoir plus sur les débats qui s'y sont tenus :
http://www.regioncentre.fr/jahia/Jahia/cache/offonce/AccueilRegionCentre/domaines-intervention/Cooperation-internationale/Rencontres-de-la-cooperation-internationale;jsessionid=EC6BC1F6D5C0B359B78BAA96EF4C75AA

Objectif 17 : Renforcer la diplomatie environnementale et la gouvernance dans le domaine de la biodiversité

L'action internationale est une dimension de la plupart des objectifs de la stratégie nationale pour la biodiversité. Le renforcement de la diplomatie environnementale et de la gouvernance en matière de biodiversité est un objectif à part entière car il s'adresse à l'ensemble des acteurs présents à l'international. Il répond à la nécessité de renforcer la cohérence environnementale de l'action extérieure de la France, de trouver les moyens d'améliorer l'efficacité de l'action en faveur de la biodiversité, notamment en agissant sur les politiques sectorielles conduites par la France à l'étranger telles que les politiques commerciale, agricole, forestière, éducative, culturelle, etc. Il suppose de mobiliser tous les acteurs, publics et privés.
Il s'agit donc, à travers l'implication de l'ensemble des partenaires concernés – missions officielles, collectivités territoriales, entreprises, associations et structures de recherche, chacun à son niveau de négociation et/ou de mise en œuvre, de viser, d'une part, à renforcer la cohérence et l'efficacité de l'action des différentes conventions en matière de biodiversité, leur articulation et complémentarité et, d'autre part, à davantage et mieux intégrer les problématiques de biodiversité dans les enceintes qui les mettent en jeu ou en traitent indirectement. Plus largement, la diplomatie doit contribuer à l'amélioration de la gouvernance internationale pour l'environnement : IPBES, Organisation mondiale pour l'environnement (OME), préservation de la biodiversité en haute mer notamment. Enfin, il est nécessaire de renforcer les capacités d'action internationale des acteurs non gouvernementaux (associations, entreprises, collectivités), de consulter les parties prenantes dans le cadre des conférences internationales et de susciter un dialogue plus régulier entre acteurs.

Les cadres pour agir

Les cadres suivants proposent successivement deux éclairages sur les grands enjeux de l'objectif n°17 : la diplomatie environnementale et la gouvernance mondiale dans le domaine de la biodiversité. Pour davantage d'informations sur l'engagement des acteurs français à l'étranger (aide au développement, coopération décentralisée, etc.), reportez-vous à l'objectif 16 « Développer la solidarité nationale et internationale entre les territoires ».

La gouvernance mondiale dans le domaine de la biodiversité

Le programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (http://www.unep.org/french/) est l'organisation mondiale compétente en matière d'environnement. Elle a pour mission de montrer la voie et d'encourager la coopération pour protéger l'environnement. Le Programme joue le rôle de catalyseur, de défenseur, d'instructeur et de facilitateur œuvrant à promouvoir l'usage avisé et le développement durable de l'environnement mondial. A cette fin, le PNUE collabore avec de nombreux partenaires, dont les autres organes des Nations Unies, des organisations internationales, des gouvernements nationaux, des organisations non gouvernementales, le secteur privé et la société civile. Le PNUE agit sur cinq domaines : la gestion des écosystèmes, le changement climatique, les substances chimiques, l'efficacité énergétique, les désastres et conflits, la gouvernance environnementale.

Créé pour coordonner l'action des organismes des Nations Unies en matière d'environnement et promouvoir la coopération internationale en matière environnementale, le PNUE ne dispose pas actuellement de l'autorité suffisante pour assurer pleinement ses missions. Il y a aujourd'hui près de 500 accords multilatéraux sur l'environnement (AME) sur lesquels le PNUE n'a pas autorité puisque les Conférences des Parties des accords multilatéraux en matière d'environnement se sont vues reconnaître également un rôle décisionnel. En outre, le financement des accords multilatéraux en matière d'environnement échappe au PNUE puisqu'il relève du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Administrativement géré par la Banque Mondiale et juridiquement indépendant du PNUE et des AME, le FEM est aujourd'hui la principale source de financement des projets environnementaux au niveau mondial. Les moyens du PNUE sont donc insuffisants pour donner au système cohérence et efficacité. Depuis la fin des années 1990, des réformes partielles ont été lancées, en vain, pour remédier à ces lacunes. L'idée de la nécessité d'une réforme plus ambitieuse de la gouvernance de l'environnement et du développement durable s'est donc peu à peu affirmée.
En savoir plus sur les activités et les partenariats du PNUE sur la biodiversité. (http://www.unep.org/french/ecosystemmanagement/).

La mise en place de la plateforme intergouvernementale science-politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (http://www.ipbes.net/about-ipbes/frequently-asked-questions.html) (ou IPBES pour Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) est une étape clé pour la mise en place d'une gouvernance internationale. C'est un chantier qui mobilise la communauté internationale depuis 2005. L'enjeu est de se doter d'une instance d'expertise scientifique internationale unique, crédible, reconnue et indépendante dans le domaine de la biodiversité. Véritable outil d'aide à la décision. Elle travaillera à synthétiser la connaissance et à la rendre disponible, elle pourra réaliser des évaluations périodiques globales ou régionales de l'état de la biodiversité, élaborer des scénarios pour le futur, répondre à des questions d'actualité si nécessaire.

La diplomatie environnementale

La biodiversité, comme l'ensemble des questions environnementales, nécessite une prise en charge au niveau international. A ce titre, la mise en place d'une diplomatie environnementale vouée à faire entendre la nécessité de défendre les principes environnementaux au niveau mondial constitue un potentiel d'avancée conséquente. **Un article paru dans Le Monde en octobre 2011** http://www.lemonde.fr/idees/article/2011/10/25/pour-une-diplomatie-environnementale_1592105_3232.html décrypte les enjeux de la mise en place de cette diplomatie environnementale.

Outre la préparation des grands rendez-vous internationaux (consultez le calendrier des rendez-vous internationaux : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/enjeux-internationaux/environnement-et-developpement/evenements-20566/calendrier-2011-2012-et-2013/article/calendrier-2011-2012-et-2013), la diplomatie française se structure pour intégrer les enjeux environnementaux principalement via :

- Le réseau des correspondants « environnement » des ambassades

Présents dans chaque ambassade ou représentation permanente, les correspondants « environnement » sont appelés à exercer une veille sur l'ensemble des questions environnementales dans leur pays de résidence ou au sein des grandes organisations internationales. Ils sont amenés à présenter et défendre les positions françaises et européennes. Ils conduisent des actions d'influence en faisant connaître les positions françaises et en mettant en œuvre les démarches bilatérales, régionales et multilatérales correspondantes.

Le réseau de la diplomatie verte (http://eeas.europa.eu/environment/gdn/index_en.htm) réunit les représentants des s des Affaires étrangères des 27 États membres chargés du suivi des questions d'environnement international., Ce réseau, créé en 2003, a pour objet principal d'organiser les démarches diplomatiques faites, au nom de l'UE à l'occasion de grandes échéances diplomatiques environnementales. Il s'agit également d'un lieu d'échange et d'information sur l'actualité des questions d'environnement international et d'une instance de réflexion sur l'animation et la coopération entre les postes diplomatiques et les états européens sur ces questions.

En savoir plus sur l'action de la diplomatie française en faveur de l'environnement :
http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/enjeux-internationaux/environnement-et-developpement/reseaux-de-la-diplomatie-verte-et/

Les pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Développer les argumentaires et les outils pour la négociation internationale en faveur de la biodiversité (base de données d'experts, synthèses et outils de communication, diffusion des expériences positives).

Développer le dialogue et améliorer la capacité d'action des acteurs du développement et de l'environnement.

Renforcer l'expertise environnementale des réseaux français et francophones à l'international : action de formation/information sur les enjeux liés à la biodiversité auprès des réseaux d'acteurs présents à l'international et « non spécialistes » (utilisation des résultats des travaux du CAS et de TEEB notamment, outils de communication y compris grand public.)

Exemples d'actions déjà réalisées

Aucune

Objectif 18 : Développer la recherche, organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances

Pour appréhender les capacités de réponse de la biodiversité aux changements planétaires et locaux, il est nécessaire d'approfondir les connaissances qui sont aujourd'hui encore très lacunaires. Ces dernières doivent porter sur l'état de la biodiversité et les mécanismes impliqués dans sa dynamique, sa résilience et son renouvellement, dont l'adaptation, ainsi que sur les activités humaines qui interagissent avec elle.
Les connaissances disponibles sont encore insuffisantes, souvent dispersées et peu accessibles aux nombreux acteurs : structures de recherche, associations, entreprises, collectivités, etc. Un effort de recherche destiné à compenser ces lacunes de connaissances est indispensable. De nouveaux questionnements correspondant à des enjeux de société majeurs conduisent à repenser la manière dont les connaissances sont produites. Il est nécessaire de promouvoir les synergies pluridisciplinaires et multi-acteurs afin de faciliter les questionnements réciproques et la co-construction des réponses entre sciences et société (par exemple, en réalisant des prospectives basées sur des scénarios pour construire les stratégies de recherche). Le suivi et la gestion des connaissances s'appuient sur une coordination renforcée des diverses sources et un accès facilité aux données produites (notamment grâce à la coordination des systèmes d'observation), le développement de moyens adaptés d'expérimentation (sites d'étude permanents), d'analyse et de méta-analyse dans un cadre pluridisciplinaire (des sciences naturelles jusqu'aux sciences humaines et sociales, en passant, entre autres, par la chimie et les mathématiques).

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action qui suivent sont organisés en deux grandes parties : la première est consacrée à la recherche et la seconde à la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances. Concernant la problématique « recherche » vous trouverez ci-après un éclairage sur la prise en compte de la biodiversité dans le système général de recherche français ainsi qu'un focus sur les différents acteurs de recherche spécialisés dans les questions de biodiversité. La partie consacrée aux questions de production, analyse, partage et diffusion des connaissances offre un panorama des différents acteurs ou institutions compétents dans le domaine.

L'implication de la recherche et de ses acteurs au sujet de la biodiversité

La prise en compte de la biodiversité dans les systèmes français et européen de recherche

La Stratégie nationale pour la recherche et l'innovation (SNRI) (http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid56143/strategie-nationale-de-recherche-et-d-innovation-exercice-de-prospective-scientifique.html) définit pour la période 2009-2012 les orientations prioritaires de la recherche française. La SNRI reconnait trois axes de développement prioritaires : « La santé, le bien-être, l'alimentation et les biotechnologies », « L'urgence environnementale et les écotechnologies », « L'information, la communication et les nanotechnologies ». A ces trois axes correspond une pluralité de défis auxquels les programmes de recherche doivent tenter au mieux de répondre. Parmi ces défis, certains concernent directement la biodiversité :

- caractériser le vivant du génome à l'écosystème, et, en particulier, suivre sur le long terme des cohortes de la population pour comprendre les enjeux de santé publique et développer la modélisation du vivant pour aller vers la simulation et la prédiction
- comprendre et modéliser l'évolution du climat et de la biodiversité, en particulier à l'aide de moyens de mesure, notamment satellitaires, et de simulation ;
- comprendre la réaction du vivant aux agressions extérieures (toxicologie et écotoxicologie) liées aux activités humaines et lui assurer une meilleure protection ;
- développer des écotechnologies et l'éco-conception pour concevoir des produits, des services compétitifs ayant un impact environnemental faible, voire nul, tout au long de leur cycle de vie

L'Agence Nationale de la Recherche (ANR) (http://www.agence-nationale-recherche.fr/missions-et-organisation/missions/) finance des projets de recherche sur la base d'une programmation cohérente avec les orientations de la SNRI. Le financement des projets de recherche se fait sur la base d'appels à projets consultables en ligne. La programmation scientifique de l'ANR se décline autour de six thématiques :

- environnement et ressources biologiques,
- biologie et santé,
- ingénierie, procédés et sécurité,
- énergie durable,
- sciences et technologies de l'information et de la communication,
- sciences humaines et sociales.

C'est essentiellement autour de la thématique « environnement et ressources biologiques » que se financent les projets sur la biodiversité. **En savoir plus sur le programme environnement et ressources biologiques** (http://www.agence-nationale-recherche.fr/programmes-de-recherche/)

L'Alliance nationale de recherche pour l'environnement (Allenvi) (http://www.allenvi.fr/) est une structure qui regroupe les opérateurs de recherche pour mettre en commun leurs expertises dans le domaine de l'environnement. Ses objectifs s'articulent autour de deux missions principales :

- Une mission programmatique en recherche environnementale : définir les priorités de recherche qui seront proposées aux agences de financement et au gouvernement

- Une mission de coordination nationale : renforcer les coopérations entre établissements de recherche et d'enseignement supérieur et acteurs économiques du monde économique dans les domaines de l' « alimentation, eau, climat, territoire ».

Le réseau REPERE (http://www.programme-repere.fr/) est une plate-forme d'échange et de projet sur le pilotage de la recherche et l'expertise piloté par le ministère chargé du développement durable. Son objectif est d'élargir le périmètre des porteurs d'enjeux et groupes concernés qui contribuent à définir l'orientation des programmes de recherche et les processus d'expertise scientifique. La perspective générale posée au programme REPERE est de préciser les conditions d'une participation de la société civile organisée (ONG, associations, syndicats…) à la construction de l'orientation et de la programmation de la recherche et de l'expertise touchant au développement durable.

Le programme-cadre de recherche et de développement (PCRD) est le principal outil de l'Union Européenne destiné à soutenir et encourager la recherche européenne. Le PCRD a vocation à soutenir financièrement des projets de recherche sur une diversité de thématiques, dont l'environnement. Pour chaque pays de l'Union et pour chaque thème du PCRD, est désigné un point de contact national chargé de mieux faire connaître le programme et de renseigner les acteurs intéressés. En France, c'est l'ADEME qui a été désigné comme le point de contact national dans le domaine de l'environnement. Pour en savoir plus : consultez le site extranet du point de contact national « environnement » : http://www.pcn-environnement.fr/.

Les acteurs de la recherche spécialisés sur les questions de biodiversité

La fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) est un acteur clé de la recherche sur la biodiversité et de la connaissance du vivant. Elle a pour mission de favoriser les activités de recherche sur la biodiversité en interface avec les acteurs de la société. Susciter l'innovation, développer et soutenir des projets, diffuser les connaissances et mobiliser l'expertise sont autant d'actions au cœur de son dispositif.
Consultez les appels à projets de la FRB **:** (http://www.fondationbiodiversite.fr/appel-a-projets/appels-a-projet)**.**

Suite à un **travail de prospective** (http://www.fondationbiodiversite.fr/priorites-de-recherche/prospectives-2009-2013), la FRB a identifié 3 enjeux et 10 thématiques sur lesquels les efforts de recherche en matière de biodiversité doivent être concentrés :

Enjeu 1 : Faire évoluer les contours et la perception du domaine biodiversité
- Modéliser et scénariser les dynamiques de la biodiversité
- Etudier les services écosystémiques et les valeurs de la biodiversité
- Développer les bases scientifiques de l'innovation

Enjeu 2 : Lever les verrous majeurs pour la recherche sur la biodiversité
- Renforcer les compartiments de la biodiversité inexplorés, ainsi que la pertinence des scénarios sur la dynamique future de la biodiversité
- Coordonner et renforcer l'observation sur le long terme de la biodiversité
- Etudier les processus adaptatifs rapides et les agencements spatiaux

Enjeu 3 : Assurer la pertinence et la cohérence de la recherche en biodiversité
- Développer une recherche interdisciplinaire
- Mutualiser les concepts et les méthodes
- Repenser la formation
- Interfacer la science et la société

La base de données nationale des acteurs, structures et projets de recherche sur la biodiversité (http://www.fondationbiodiversite.fr/programmes-phares/base-de-donnees-acteurs-de-la-recherche) est un programme phare de la FRB qui :
- permet une meilleure connaissance des compétences et du paysage de la recherche française sur la biodiversité ;

- améliore la mobilisation de l'expertise dans le domaine de la biodiversité, que ce soit dans le cadre des programmes de la FRB ou pour répondre aux besoins des organisations nationales et internationales à l'interface science-société ou science-politique (IPBES, UICN, s, etc.)
- favorise la mise en réseaux d'acteurs

Les organismes de recherche travaillant sur la biodiversité sont nombreux. Le CNRS propose un répertoire organisé par régions des différents laboratoires de recherche français compétents dans le domaine dans son dossier « biodiversité » : http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=alsace_lorraine

Les principaux réseaux œuvrant à organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances

La mise au point de connaissances en matière de biodiversité est une opération complexe qui implique une diversité de tâches : collecte, traitement et analyse des données, partage et diffusion des connaissances produites sur cette base, etc. Une diversité d'acteurs intervient dans ce processus, c'est pourquoi d'importants chantiers sont menés pour plus de lisibilité notamment autour des acteurs qui sont ci-après présentés.

L'Observatoire national de la biodiversité (http://www.naturefrance.fr/onb**) (ONB)** a pour objectif de caractériser l'état de la biodiversité et son évolution dans le but de donner à la société des repères fiables permettant un pilotage efficace des politiques et un débat démocratique large et constructif. Afin de remplir ses missions, l'ONB élabore et instruit des indicateurs sur l'état de la biodiversité qui contribuent à éclairer le débat en amont des décisions d'une part et de suivre leurs effets en aval d'autre part. Il doit ainsi contribuer à l'appropriation par l'ensemble de la société des enjeux liés à la biodiversité. A ces fins, il s'appuie sur les systèmes d'information existants, tels le système d'information sur la nature et les paysages (SINP).

Le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) http://www.naturefrance.fr/sinp/presentation-du-sinp/contexte-et-enjeux-du-sinp est un dispositif partenarial entre le du Développement durable, les établissements publics, les associations et les collectivités locales intervenant dans la production, la validation, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données naturalistes et des informations concernant les paysages. L'objectif général du SINP est d'améliorer la cohérence et de l'homogénéité des données naturalistes produites et ce, dans l'objectif de renforcer l'efficacité des politiques et mieux évaluer leurs impacts, de fournir à la recherche des données structurées et de mieux informer le public.

L'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) (http://inpn.mnhn.fr/accueil/index) est l'aboutissement d'un long travail qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France. L'INPN met en ligne, sous forme de bases de données, des informations relatives au patrimoine naturel en France (espèces végétales, espèces animales, milieux naturels et patrimoine géologique) et son évolution récente à partir des données disponibles au Muséum national d'Histoire naturelle et dans le réseau des organismes partenaires. Les informations mises en ligne aujourd'hui

sont doublement vivantes. Elles sont vivantes d'une part parce que ce site est un outil pour la connaissance et la gestion du vivant, et, d'autre part, parce qu'il évolue en fonction des apports de tous les partenaires. L'INPN est un dispositif clé du SINP et de l'Observatoire National de la Biodiversité.

Le Centre d'Echange français pour la Convention sur la diversité biologique (http://biodiv.mnhn.fr/) cherche à promouvoir la coopération scientifique et technique à tous les niveaux entre les parties à la convention. Il facilite également l'accès à l'information sur la diversité biologique et son échange dans le monde entier. Le Centre d'Echange français est une plate-forme d'information sur les actions entreprises par la France en matière de biodiversité, collectivités d'outre-mer comprises. Il fournit l'information, les liens et les conseils utiles en relation avec les dispositions de la convention. Le Centre d'Echange s'inspire également du principe de participation, selon lequel chacun doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement. Il répond ainsi aux besoins de communication entre les différents acteurs concernés.

Les pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

En outre-mer, améliorer la capacité de la recherche pour répondre aux enjeux écologiques locaux et globaux, et en particulier, renforcer ou développer des pôles d'excellence locaux sur la biodiversité qui intègrent la recherche et les autres acteurs, développer des programmes de recherche transversaux et des stratégies d'innovation sur la biodiversité ultramarine. Restituer les résultats lors de séminaires élargis à l'échelle régionale. Reconnaître et valoriser les connaissances traditionnelles de préservation de la biodiversité ; en lien avec les communautés dépositaires, les identifier, les recueillir, les évaluer, les diffuser et les intégrer aux différents corpus de connaissance.

Réaliser en outre-mer des modélisations régionales de l'impact du changement climatique (ex. adapter les modélisations qui portent sur zones continentales sur des zones essentiellement faites d'eau comme le Pacifique).

Renforcer et coordonner les systèmes (réseaux, infrastructures et procédures) de production, collecte, qualification, archivage et amélioration de l'accessibilité des données.

Renforcer les capacités d'analyse et de synthèse des données sur la biodiversité, à toutes les échelles géographiques, y compris dans les régions ultramarines et les pays du Sud, en lien avec les structures existantes.

Par une programmation de recherches adaptée, identifier et combler les manques en matière de description, de suivi et d'anticipation des changements de la biodiversité. Pour cela réaliser des

démarches coordonnées d'inventaire de la biodiversité, tant en métropole et en outre mer que dans les pays du Sud, tant en milieu marin que terrestre, en surmontant le handicap taxonomique.

Par ailleurs renforcer notre capacité de projeter, scénariser et anticiper les conséquences des changements planétaires et locaux sur la biodiversité et les services écosystémiques. Cela passe par un renforcement des recherches ciblant les systèmes tant socio-écologiques que biologiques, en prenant en compte les mécanismes d'adaptation et d'évolution et promouvant l'intégration des disciplines biologiques et écologiques avec les sciences humaines et sociales.

Promouvoir et partager au niveau régional les études d'inventaire, d'analyse éco-régionales et d'observation de l'environnement.

Développer des projections réalistes de l'état futur des systèmes homme-nature (analyses prospectives), prenant en compte différents scénarios socio-économiques, et à partir de meilleures connaissances de la dynamique des écosystèmes

Mettre en place des « sites d'études permanents » dans chaque sous éco-région naturelle ou grand type de milieux, dans des aires protégées, pour assurer un suivi à long terme

Exemples d'actions déjà réalisées

Financer la recherche pour mieux évaluer les impacts de ses activités sur la biodiversité – l'exemple d'APRR et le projet Copafaune

Les infrastructures linéaires de transports fragmentent le paysage et peuvent constituer un obstacle aux déplacements de la faune. Dans l'objectif d'aménager ces infrastructures de manière à minimiser leurs impacts sur les écosystèmes et sur le fonctionnement des peuplements, afin de freiner l'érosion de la biodiversité tout en améliorant la sécurité des déplacements, APRR cofinance la thèse de J. Prunier (université de Lyon II) consacrée à leur impact sur la connectivité du paysage.
Le projet de recherche intitulé Copafaune, cible la mise au point d'un outil d'évaluation de l'éventuelle dérive génétique induite par un ouvrage réputé infranchissable sur la petite faune (en l'occurrence des tritons). Il poursuit deux objectifs :

- caractériser le comportement de dispersion de deux amphibiens, le triton alpestre et le triton crêté, par une analyse de la structure génétique et des flux de gènes entre individus en milieu naturel,
- quantifier, toujours par approche génétique, l'impact potentiel de l'autoroute A6 et de la ligne TGV Paris-Sud-Est, sur les capacités de déplacement de ces deux espèces ; puis concevoir, sur la base des informations récoltées, un outil de prédiction de ces impacts sur les deux espèces, permettant aux aménageurs de concevoir les infrastructures de manière à ce qu'elles soient les plus « transparentes » possible.

Le territoire retenu se situe en Bourgogne, au croisement de la ligne ferroviaire à grande vitesse Paris-Lyon et de l'autoroute A6. Après analyse, le paysage et les déplacements ont été modélisés. Les modèles obtenus ont été vérifiés par des prélèvements non destructifs sur le terrain. En 2010, plus de 500 prélèvements ont été effectués sur les tritons en milieu naturel et aux abords des infrastructures de transport. Les analyses ont débuté en 2011 et permettent déjà de tirer de premières conclusions.

En savoir plus : http://www.eiffageconstructionmetallique.com/files/Developpement%20durable/enapr03__copafaune_.pdf

Créer un centre permettant une meilleure utilisation des données issues de la recherche et de nouvelles synergies – Le développement du CESAB par la FRB

La recherche sur la biodiversité nécessite de collecter beaucoup de données. Chaque projet individuel ne peut exploiter la totalité du potentiel d'information des données qu'il a assemblées. Le CEntre de Synthèse et d'Analyse sur la Biodiversité (CESAB) propose d'exploiter davantage ces données disponibles. Sa mission est de :

- Faire avancer les connaissances dans le domaine de la biodiversité.
- Développer la culture de la synthèse et de la collaboration.
- Développer des idées et des concepts novateurs.
- Faciliter les liens entre toutes les disciplines scientifiques et avec les acteurs de la société.

Unique en Europe, le CESAB est un programme qui offre une infrastructure d'accueil et finance des projets de recherche internationaux. Par ses appels à projets, il contribue au développement de la recherche sur la biodiversité dans des domaines aussi variés que l'usage et la gestion des ressources naturelles, les fonctionnements écologiques, les services écosystémiques, et la conservation. Le CESAB a été créé et développé par la Fondation de Recherche sur la Biodiversité (FRB) en 2010, et reçoit l'appui de différents types de partenaires. Le CESAB est situé sur le Technopôle de l'Environnement Arbois-Méditerranée à Aix-en-Provence.

Pour en savoir plus : http://www.cesab.org/fr/

Objectif 19 : Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité à anticiper et à agir en s'appuyant sur toutes les connaissances

La mobilisation pérenne et la mise en œuvre d'une expertise collective, plurielle et indépendante, en vue de prises de décisions mieux instruites, doivent être fortement soutenues par la SNB. Cette expertise collective a sa place à toutes les échelles, que ce soit pour répondre aux grandes questions de société sur la biodiversité aux échelles nationale et internationale ou pour trouver des solutions innovantes à des problèmes concrets sur le terrain. Elle est complémentaire de la mobilisation d'une expertise mise en œuvre par des organismes professionnels (en général codifiée par des normes) ou des experts à titre individuel. Il s'agit là d'un enjeu stratégique majeur pour tous les porteurs de connaissances, notamment ceux de la recherche. Cette communauté doit en effet mobiliser fortement sa capacité d'expertise, et s'organiser dans la perspective d'une structuration européenne et internationale dans le cadre de l'IPBES.
Il s'agit ici de créer des conditions innovantes et optimales pour un meilleur dialogue science-société et un rapprochement de la recherche, de l'expertise et de l'action pour éclairer au mieux la décision et appuyer les mesures de gestion de la biodiversité. Compte tenu des enjeux liés à l'expertise, et afin de favoriser la mobilisation des chercheurs, cette activité doit être explicitement prise en compte dans l'évaluation de la recherche.

Les cadres pour agir

Les cadres pour l'action qui suivent font essentiellement référence aux programmes internationaux ou communautaires qui sont aujourd'hui prioritaires pour la mise en place d'une faculté d'expertise renforçant les capacités à anticiper et agir en prenant au mieux en compte les questions de biodiversité. Des initiatives nationales d'envergure sont présentées dans la partie « exemples d'actions déjà réalisées ».

La mise en place de la plate-forme intergouvernementale science-politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (http://www.ipbes.net/about-ipbes/frequently-asked-questions.html) (ou IPBES pour Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) est une étape clé pour la mise en place d'une gouvernance internationale éclairée au sujet de la biodiversité. L'IPBES est un chantier qui mobilise la communauté internationale depuis 2005. L'enjeu est de se doter d'une instance d'expertise scientifique internationale unique, crédible, reconnue et indépendante dans le domaine de la biodiversité. Véritable outil d'aide à la décision. Elle travaillera à synthétiser la connaissance et à la rendre disponible, elle pourra réaliser des évaluations périodiques globales ou régionales de l'état de la biodiversité, élaborer des scénarios pour le futur, répondre à des questions d'actualité si nécessaire.

Biodiversity Knowledge (KNEU) (http://www.biodiversityknowledge.eu/) est un projet financé par la Commission européenne dans le cadre du 7ème Programme cadre de recherche et développement. Ce projet a pour objectif de développer un réseau de connaissances permettant de renforcer l'expertise européenne sur la biodiversité et les services écosystémiques en appui aux décideurs politiques et secteurs économiques. Ce projet s'inscrit dans un contexte de réflexions déclinées à différentes échelles sur l'interface science-société-politique dans le domaine de la

biodiversité et entretient des liens étroits avec ses différentes initiatives en cours telles la mise en place de l'IPBES au niveau international.

Plus d'informations à propos du KNEU sur le site Internet de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) (http://www.fondationbiodiversite.fr/en-europe/knue**),** membre du consortium européen chargé de mettre en œuvre le KNUE.

SPIRAL (http://www.spiral-project.eu/) est un projet financé par la Commission européenne dans le cadre du 7ème Programme cadre de recherche et développement. Comme KNUE, ce projet s'inscrit dans l'étude des interfaces « sciences et politique ». L'objectif global de SPIRAL est d'améliorer la connectivité entre la recherche de la biodiversité et l'élaboration des politiques afin d'améliorer la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. Afin d'atteindre cet objectif, le projet SPIRAL développe ses travaux autour de 4 axes :

- Bilan et évaluation des interfaces science-politique existantes
- Facteurs déterminants pour une communication efficace sur le rôle de la biodiversité et des écosystèmes
- Mécanismes incitatifs pour encourager un comportement qui réduise les impacts négatifs sur l'homme sur la biodiversité
- Concevoir et tester des interfaces science-politique pour la gouvernance de la biodiversité

Les pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Aucune

Exemples d'actions déjà réalisées

L'étude prospective sur un mécanisme national science-société de mobilisation de l'expertise sur la biodiversité de la FRB

Le fondement de l'étude lancé par la FRB réside dans le constat que la biodiversité est au croisement de nombreuses disciplines scientifiques, et de divers porteurs de connaissance et d'enjeux venus de la société civile, organisés au mieux en réseaux restreints à la fois géographiques et thématiques. Aux enjeux de la biodiversité correspond donc un puzzle de porteurs de connaissances et d'enjeux, à construire à l'échelle de la planète, ce qui est précisément l'objet de l'IPBES. Cette construction sera d'autant plus rapide et efficace que toutes les pièces sont identifiées et organisées à des niveaux infra : régionaux et nationaux. Il n'existe pas à l'heure actuelle en France de mécanisme permettant de rapprocher l'ensemble des porteurs de connaissances dans le champ de la biodiversité et des services écosystémiques et permettant ainsi de répondre aux demandes d'un IPBES. La FRB a donc décidé, avec le soutien des s de la Recherche et du Développement durable, de lancer une réflexion sur ce sujet.

Les objectifs de l'étude sont de :

- S'accorder sur des termes de références et tester un mécanisme de mobilisation de l'expertise au niveau national,
- Faire des propositions, à partir des réflexions au niveau national, sur la mise en place de l'IPBES (position des acteurs, modalités d'évaluation, thématiques de travail…),
- Proposer des noms d'experts scientifiques français pouvant occuper des postes clés dans le futur IPBES.

Pour en savoir plus : http://www.fondationbiodiversite.fr/a-la-fondation/mecanisme-mobilisation-expertise

Développer une recherche impliquée qui contribue, avec les gestionnaires, à faire vivre une interface recherche – gestion au service du processus de décision – le projet Medina

Medina est un projet issu du programme REPERE qui se fixe comme défi de développer une recherche impliquée qui contribue, avec les gestionnaires, à faire vivre une interface recherche – gestion au service du processus de décision. Medina repose sur un partenariat entre un laboratoire de recherche en écologie (le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive) et une association de gestionnaires d'espaces naturels (le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon.

L'objectif principal concerne l'élaboration d'une plate-forme d'expertise conjointe (science – gestion) pour approfondir l'étude de l'état de conservation d'espèces (amphibiens et espèces végétales protégées) et d'habitats très vulnérables aux activités humaines et cibler les zones prioritaires pour l'élaboration de deux politiques de conservation phares : la Trame verte et bleue et la Stratégie nationale de création d'aires protégées.

Un élément clé du projet concerne l'engagement dans une réflexion sur l'articulation efficace de ces différents outils de protection de la biodiversité et leur opérationnalité.

Pour en savoir plus : http://www.programme-repere.fr/wp-content/uploads/Fiche_MEDINA.pdf
http://www.programme-repere.fr/projets/

Objectif 20 : Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations

Le terme biodiversité ne doit pas rester un mot purement scientifique ou politique mais s'incarner dans une vision du vivant constitutive du socle culturel de la nation. Cette culture provient en grande partie de l'éducation et de la formation qui doivent intégrer la biodiversité avec des niveaux de précision adaptés et ceci dans tous les cursus : formation initiale (générale, supérieure, professionnelle) où ce processus est intégré au niveau des programmes d'enseignement de l'école primaire, du collège et du lycée (général, technologique et professionnel) ou formation continue.
Former tous les acteurs – décideurs politiques, responsables économiques et sociaux, simples citoyens – et renforcer le socle de connaissances de base sur la biodiversité sont les meilleurs garants d'une prise en compte généralisée dans la population des enjeux qui concernent toute l'humanité.
En conséquence, les spécialistes de la communication, du droit ou des sciences politiques seront à même de mieux intégrer dans leurs réflexions stratégiques les échelles spatiale et temporelle où se jouent les interactions entre l'homme et la biodiversité, l'importance de la nature et les bénéfices qu'elle produit pour l'humanité. Les ingénieurs seront invités à prendre plus systématiquement en compte les conséquences biologiques de certaines options technologiques et apprendront à imiter les inventions de la nature. La recherche sur la biodiversité, la recherche biomédicale et les actions de santé publique seront intégrées. Plus généralement, chacun, à son échelle d'action propre, comprendra que sa place dans l'univers procède d'une dynamique du vivant dont il bénéficie et dont il est, à sa mesure, responsable.

Les cadres pour agir

Les informations livrées dans les cadres pour l'action de l'objectif n°20 sont articulées en deux grandes parties. La première s'intéresse à la prise en compte de la biodiversité dans les formations initiales : vous y trouverez une sélection de programmes et d'acteurs compétents en matière d'éducation à la biodiversité et à l'environnement. Pour les formations continues. La seconde partie est dédiée aux formations continues et présente quelques acteurs de référence.

La prise en compte de la biodiversité dans les formations initiales

Les grands programmes sur l'éducation à l'environnement et la biodiversité

Le programme de travail sur la Communication, l'éducation et la sensibilisation du public (CEPA) (http://www.cbd.int/cepa/) de la Convention sur la diversité biologique vise à aider les éducateurs et la société civile à apporter des réponses aux questions que se posent les divers ?publics au sujet de la biodiversité. Le Guide du programme CEPA (http://www.cbd.int/cepa-toolkit/cepa-toolkit-fr.pdf) contient de nombreux conseils sur la manière de mener des initiatives en matière de communication, d'éducation et de sensibilisation du public.

L'éducation au développement durable (EDD) (http://www.education.gouv.fr/cid205/l-education-au-developpement-durable.html) est l'initiative menée par le de l'Education nationale qui permet d'appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, éthiques et civiques. Une importance particulière est accordée à la biodiversité et à ses enjeux. Transversale, l'EDD figure dans l'ensemble des programmes d'enseignement. Enseignants et personnels d'encadrement y sont formés et l'intègrent également dans le fonctionnement des établissements et à des moments

spécifiques : classes vertes, actions éducatives conduites avec des partenaires associatifs ou scientifiques, etc.

Le programme BiodivEA (http://www.portea.fr/outils/actualite/actualite-detail/article/les-lycees-agricoles-engages-dans-le-programme-biodivea.html) (ou Biodiversité dans les Exploitations Agricoles) est une démarche pédagogique en faveur de la biodiversité menées auprès et avec les élèves des lycées agricoles. Son but est d'imaginer et de mettre en place des actions en faveur de la biodiversité ou d'améliorer les pratiques sur les exploitations agricoles des lycées. Les équipes pédagogiques et élèves sont sensibilisés au sujet et participent au recensement naturaliste de la biodiversité sur le site. Ils mettent notamment en œuvre au moins quatre protocoles sur 3 ans.

La formation des professeurs et éducateurs sur la biodiversité

INQUIRE (http://www.inquirebotany.org/fr/index.html) est un projet financé par la Communauté européenne qui vise à une meilleure diffusion de la science au sein de la société. Concrètement, INQUIRE forme et accompagne des professeurs et éducateurs pour qu'ils puissent aborder la question de la biodiversité auprès de leurs publics. En France, le **Jardin botanique de Bordeaux** (http://www.bordeaux.fr/ebx/portals/ebx.portal?_nfpb=true&_pageLabel=pgPresStand8&classofcontent=presentationStandard&id=66637) est la structure ressource du projet INQUIRE.

Les principaux réseaux compétents dans le domaine de l'éducation à l'environnement

La Fondation pour l'Education à l'Environnement en Europe (FEEE) (http://www.f3e.org/) est une association compétente en matière d'éducation à l'environnement et au développement durable. Elle aide tous les acteurs de la société à **comprendre** la complexité du développement durable et à **s'engager dans l'action** afin d'accompagner la transformation de notre société. L'association accompagne ainsi des acteurs variés : collectivités territoriales, entreprises, enseignants, animateurs, jeunes, consommateurs. La FEEE gère en France le label International Eco-école.

> **Eco-Ecole** (http://www.eco-ecole.org/) est un label international décerné aux écoles primaires et élémentaires, collèges et lycées qui s'engagent vers un fonctionnement éco-responsable et intègrent l'EEDD dans les enseignements. Dans les établissements volontaires, les élèves, les enseignants, la direction et les personnels travaillent successivement sur six thèmes prioritaires : l'alimentation, la biodiversité, les déchets, l'eau, l'énergie et les solidarités.

Le réseau Ecole et Nature (http://reseauecoleetnature.org/) : reconnu d'intérêt général et agréé jeunesse et éducation populaire, et protection de l'environnement, le Réseau Ecole et Nature est né en 1983.C'est une association d'acteurs engagés, artisans d'une éducation à l'environnement, source d'autonomie, de responsabilité et de solidarité avec les autres et la nature.

Le Collectif français pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable (CFEDD) (http://www.cfeedd.org/papyrus.php?menu=10) a pour vocation de regrouper les organisations de niveau national (associations d'éducation à l'environnement, associations d'éducation populaire, associations de protection de l'environnement, syndicats d'enseignants, associations de parents d'élèves, de parcs régionaux, de consommateurs, d'acteurs de la ville…) pour être la plate-forme

représentative et reconnue des acteurs de la société civile œuvrant en faveur de l'éducation à l'environnement. Vous trouverez sur leurs sites de nombreuses ressources.

L'Institut en formation et recherche en éducation à l'environnement (IFFRE) (http://ifree.asso.fr/papyrus.php) a pour objectif de favoriser la mise en place d'une plus grande implication citoyenne par l'éducation à l'environnement dans une perspective de développement durable et de promouvoir une "culture environnementale partagée" pour tous les acteurs économiques, sociaux et culturels.

De manière générale, les associations de protection de la nature et de l'environnement (APNE) très présentes sur l'ensemble du territoire sont des partenaires privilégiés vers lesquels se tourner pour construire des programmes de communication, d'éducation et de sensibilisation à la biodiversité.

La prise en compte de la biodiversité dans les formations continues et dans les métiers

Au-delà des offres de formation continue proposées par divers centres de formation, écoles ou université, certains réseaux se distinguent par leur action en faveur de la structuration de la filière métiers « biodiversité ».

L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) (http://www.espaces-naturels.fr/) est un groupement d'intérêt public qui réunit plusieurs organismes responsables de la gestion de la nature et de la protection de la biodiversité. Ses missions consistent, entre autre, à rassembler, structurer et diffuser les connaissances et les méthodes pour la gestion durable des espaces naturels et promouvoir la filière professionnelle des espaces naturels. C'est à ce titre que l'Aten propose une offre de formation continue et œuvre pour la structuration de la filière biodiversité.
Comme tous les groupements d'intérêts publics, l'Aten offre des services à ses propres membres mais répond aussi aux besoins des autres acteurs, prescripteurs et relais d'opinions qui poursuivent des objectifs en matière de protection de la biodiversité, même hors des espaces protégés.

Le site Internet Métiers de la biodiversité (http://metiers-biodiversite.fr/) créé par l'ATEN et l'AFPA (Association nationale pour la formation professionnelle des adultes) est une source d'informations majeure. Il propose le répertoire des métiers de la biodiversité et du génie écologique, le dictionnaire des compétences nécessaires à leur exercice, le recensement des formations permettant d'accéder à ces métiers et une analyse prospective par secteur d'activité. L'objectif de cet outil est de permettre l'orientation et la mise en cohérence de l'offre et de la demande d'emplois. Le site a également pour vocation de faciliter les recrutements et la mobilité professionnelle : les chercheurs d'emploi y trouveront une aide précieuse et les employeurs pourront s'en inspirer pour rédiger leurs fiches de poste.

Les réseaux TEE (Territoires, environnement, emplois) (http://www.reseau-tee.net/index.html) ont pour objectif d'accompagner et de favoriser les mutations des métiers et des formations, dans un sens plus favorable au développement durable. Ils souhaitent contribuer à anticiper les changements et travailler pour l'ajustement de l'emploi et de la formation et à faire reconnaître les métiers de l'environnement et de l'économie verte comme des emplois de qualité participant au développement économique des territoires. Avec 5 000 visiteurs uniques par jour, le site portail

Tee est l'un des sites les plus consultés pour ses offres d'emploi et de stage en environnement. Il comprend également une banque de CV et toute une série d'infos pratiques : fiches métiers, revue de presse, enquêtes, forum, concours de la fonction publique, agenda... Une newsletter permet de se tenir informé des nouveautés du site (9 000 abonnés).

Pistes pour l'action et exemples d'actions déjà réalisées

Les pistes pour l'action

Renforcer la vulgarisation des connaissances sur la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes.

Mettre en place un socle des connaissances de base sur la biodiversité et ses enjeux à intégrer dans l'ensemble des formations professionnelles et des formations initiales, supérieures et continues. Ce socle de connaissances peut être soutenu par la diffusion de ressources documentaires aux contenus scientifiques vérifiés auprès des acteurs des enseignements naturalistes, des enseignements expérimentaux, des enseignements de base sur les sciences de la vie et de la Terre et de l'acquisition d'une « culture » pluridisciplinaire.
Sensibiliser prioritairement certains corps de métiers : journalistes, agriculteurs, élus, administrations, responsables d'entreprises, juristes… Par exemple, créer des sites pilotes, supports de formation pour une sylviculture respectueuse de la biodiversité.

Améliorer l'offre de formation sur la thématique biodiversité pour les décideurs et les élus au sein notamment des formations du Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT), des grandes écoles d'ingénieurs et des écoles d'administration.

Favoriser la création et la pérennité de formations spécialisées dans la gestion de la biodiversité, l'expertise naturaliste et l'ingénierie écologique

S'inspirer en métropole et dans les outre-mer de l'initiative polynésienne des séminaires d'échanges sur les thèmes liés à la biodiversité entre chercheurs et professeurs de collèges et de lycées.

Exemples d'actions déjà réalisées

Développer une offre de formation supérieure défendant l'approche de la gestion durable de la biodiversité - La Chaire Eiffage-Sorbonne

En 2010, L'Université Paris 1 Sorbonne et le groupe Eiffage ont inauguré l'année internationale de la biodiversité en créant la première chaire d'entreprise spécialisée sur les questions de biodiversité associées aux grands projets d'infrastructures. Intitulée « Biodiversité, environnement et grandes infrastructures (BEGI), la chaire dispose d'un budget annuel de 150 000 euros dédiés à la fois à une formation diplômante et à un programme de recherche.

Côté formation, 12 étudiants (dont 7 collaborateurs d'Eiffage) ont acquis, cette même année, un diplôme universitaire de niveau Master (bac + 5), gage de solides connaissances juridiques, économiques et techniques sur les questions environnementales liées aux différentes étapes d'un grand projet d'infrastructure. Le succès rencontré a conduit au doublement des effectifs de la deuxième promotion, qui compte aujourd'hui 27 étudiants.

Côté recherche et innovation, la chaire BEGI s'attache, depuis un an, à réunir l'ensemble des parties prenantes des grands projets d'infrastructures dans le cadre de manifestations scientifiques d'envergure internationale.

La chaire s'est également impliquée dans l'édition de l' « Atlas de la biodiversité dans l'espace francophone - Richesses et vulnérabilités », pilotée par l'Union internationale de la conservation de la nature (UICN) et l'Organisation internationale de la francophonie (OIF).

Pour en savoir plus : rendez-vous sur le Site d'Eiffage
http://www.eiffage.com/cms/developpement_durable/biodiversite/chaire_entreprise.html
et consultez la plaquette formation de la formation :
http://www.univ-paris1.fr/uploads/media/DU_Biodiversite_environnement_e_grandes_infrastructures.pdf

Action collective de formation à l'éco-conception – l'Institut du développement durable et responsable (IDDR)

Dans le cadre de son activité et en collaboration avec l'ADEME, le Conseil Régional et différentes institutions régionales (DREAL, CCI Grand Lille, CRCI, CD2E, Afnor), l'Institut du développement durable et responsable (IDDR) a mis en place en 2009 un module de formation à l'éco-conception dans différentes écoles et universités (bac+3, +4 et 5) du nord de la France. L'objectif est d'encourager à terme les réalisations concrètes en éco-conception par les acteurs économiques et industriels de la région. Les interventions se sont faites auprès de divers écoles et université lilloises, telles :

- ISA (Institut Supérieur d'Agriculture) : école d'ingénieurs spécialisée dans la conception mécanique ou encore le BTP ;
- IESEG (Institut d'économie scientifique et de gestion) : école qui propose une formation en commerce et management ayant pour but de former des cadres et dirigeants d'entreprises de dimension internationale ;
- FLSEG (Faculté Libre des Sciences Économiques et de Gestion) : faculté en sciences économiques et gestion proposant des cursus variés allant jusqu'à la licence ou jusqu'au master, avec des formations innovantes comme le Diplôme Universitaire d'éco-entrepreneur ;

- ISEN (Institut Supérieur de l'Électronique et du Numérique) : école formant des ingénieurs généralistes aux métiers de l'électronique, de la gestion des réseaux informatiques ou encore du traitement de l'information.

Parallèlement, la CCI Grand Lille anime un réseau d'entreprises qui accueilleront les stagiaires formés à l'Université sur des projets de création de nouveaux produits ou services éco-conçus.
Pour en savoir plus : http://iddr.icl-lille.fr/Formation-Recherche/eco-conception.html

Sensibiliser et impliquer les futurs acteurs de l'agriculture aux enjeux de la biodiversité – La participation du Lycée agricole de Dijon-Quetigny au programme Biodivea sur la ferme de Tart le Bras

Biodivéa est un projet mené dans des Etablissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricole (EPLEFA) pour mieux prendre en compte la biodiversité sur les domaines et les exploitations agricoles, impliquant les équipes pédagogiques et des partenaires du territoire.
Dans l'EPLEFA de Dijon-Quetigny, l'opération lancée en novembre 2010 sur la ferme de Tart le Bras poursuit trois objectifs :

- Sensibiliser les élèves et équipes pédagogiques à l'importance de la biodiversité,
- Augmenter la biodiversité dans un milieu ouvert spécialisé « Grandes cultures » par le maintien d'espèces ordinaires ou patrimoniales et améliorer l'habitat général en terme de ressources paysagères et trophiques,
- Sensibiliser les publics en formation et les agriculteurs aux services rendus par la biodiversité, notamment au travers du suivi des auxiliaires de culture

Dix protocoles d'inventaire de la biodiversité élaborés par le Muséum national d'histoire naturelle ont été mis en place sur l'exploitation. Il s'agit aussi bien d'inventaires fauniques (transect papillons, nichoirs à pollinisateurs, vers de terre, détermination de carabes et des syrphes, oiseaux, espèces chassables) que floristiques (relevés de végétation dans les parcelles, de la bande enherbée, inventaire floristique des haies). L'opération s'accompagne également d'aménagements pour améliorer la biodiversité tels le semis d'1,5 km de bandes enherbées supplémentaires, ou la plantation de haies pour assurer la connectivité avec les aménagements déjà existants.
Contact : genevieve.codou-david@educagri.fr